# **MANUAL DE OPERACION Y PARTES**



# MIKASA SERIES MODELO MTX-60 APISONADOR (MOTOR A GASOLINA HONDA GX100UKRBF)

Revisión #0 (03/13/08)

Para encontrar la versión actualizada de esta publicación, visite nuestro sitio en Internet: www.multiquip.com



ESTE MANUAL DEBE ACOMPAÑAR AL EQUIPO ENTODO MOMENTO.



CALIFORNIA - Advertencia Propuesta 65

Los escapes de los motores y algunos de sus componentes son sabidos por el estado de California como causantes de cáncer, anomalias congénitas y otros daños reproductivos.

# **NOTAS**

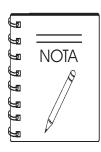
# 

# ILUSTRACION DE COMPONENTES

Placa de identificación y calcomanías	24-25
Ens. del carter del cigüeñal y el motor	26-29
Ens. del cilindro guía y zapata	30-31
Ensamble de la zapata	32-33
Ens. del manubrio y tanque	34-35
Ens. de la palanca de combinación	36-37

# ILUSTRACION DEL MOTOR HONDAGX100UKRBF

Ensamble del monoblock	38-39
Ens. de la cubierta del carter del cigüeñal	. 40-41
Ensamble del cigüeñal	
Varilla de conexión del pistón	44-45
Ensamble del árbol de levas	
Ensamble del arranque retráctil	48-49
Ensamble de la cubierta del ventilador	
Ensamble del carburador	. 52-53
Ensamble del filtro de aire	54-55
Ensamble del silenciador	. 56-57
Ensamble del collarín de ignición	
Ensamble del control	60-61
Ensamble de las calcomanías	62-63
Términos y condiciones de venta — Partes	64



Las especificaciones y el número de parte, están sujetos a cambio sin previo aviso.

# PROCEDIMIENTOS PARA ORDENAR PARTES

# www.mnultigui

# ¡Nunca ha sido tan fácil ordenar partes! Seleccione de estas tres fáciles opciones:

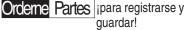


# Ordene por Internet(sólo agentes):

Ordene partes por Internet utilizando el sitio web SmartEquip de Multiquip

- Vea los diagramas de las partes
- Ordene las partes
- Imprima la información de la especificación

Ir a www.multiquip.com y haga clic en



guardar!



Si usted tiene una cuenta MQ, para obtener un nombre de usuario y una contraseña, envíenos un correo electrónico a: parts@multiquip.com.

Para obtener una cuenta MQ, comuníquese con su encargado de ventas de distrito para obtener más información.

Utilice *Internet* y sea acreedor a un 5% de descuento en órdenes estándares para todos los pedidos que incluyan los números de partes completos.\*

Nota: Los descuentos están sujetos a cambios



#### Ordene por Fax (sólo agentes):

Son bienvenidos todos los clientes que ordenen por Fax. Clientes nacionales (EE.UU.) marcar:

1-800-6-PARTS-7 (800-672-7877)

Envíe por fax su pedido y sea acreedor a un 3% de **descuento** en *órdenes estándares* para todos los pedidos que incluyan los números de partes completos.

Nota: Los descuentos están sujetos a cambios



Ordene por teléfono:

Agentes nacionales (EE.UU.) llamaral:

1-800-427-1244

#### Clientes que no son agentes:

Comuníquese con su agente Multiquip local para solicitar partes o llame al 800-427-1244 para solicitar asesoramiento de cómo ubicar al agente más cercano.



Clientes internacionales deberán comunicarse con sus representantes Multiquip locales para obtener información de cómo ordenar partes.

✓ DHL

✓ Camión

# Cuando ordene partes, por favor suministre:

- Número de cuenta del agente
- Nombre y domicilio del agente
- Domicilio de envío (si es diferente del domicilio de facturación)
- Número de fax para devolución
- Número de modelo correspondiente
- Cantidad, número de parte y descripción de cada parte
- Especifique método de envío preferido:
  - ✓ Fed Ex/UPS

    - Prioridad uno
    - Terrestre
    - Día siguiente
    - Segundo/tercer día



Todos los pedido son tratados como órdenes estándares y se enviarán el mismo día sillegan antes de las 3PM PST.

# ¡ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO!











# ¡POR SU SEGURIDAD Y LA SEGURIDAD DE OTROS!

Las medidas de seguridad deben seguirse siempre que se opere este equipo. Una falla al leer o entender los mensajes de seguridad y las instrucciones de operación, podrían tener como resultado daños, en usted mismo y otros.





Este manual, ha sido desarrollado para proporcionar instrucciones completas, sobre la operación segura y eficiente del equipo. Consulte el manual del fabricante del motor, para información relativa a su operación segura.

Antes de usar este equipo, asegúrese que el operador ha leído y entendido todas las instrucciones de este manual.

# MENSAJES DE SEGURIDAD Y SIMBOLOS DE ALERTA

Los tres mensajes de seguridad, que se muestran abajo, le informaran sobre los peligros potenciales que pudieran lastimarlo a usted ó a otros. Los mensajes de seguridad tratan específicamente, el nivel de exposición del operador, y son precedidos por una de las siguientes tres palabras: **PELIGRO, ADVERTENCIA ó PRECAUCION.** 



# **PELIGRO**

Le CAUSARA la *MUERTE* ó *SERA GRAVEMENTE HERIDO* si NO sique estas



# **ADVERTENCIA**

Le **PUEDE** causar la **MUERTE** ó **SE LASTIMARIA SERIAMENTE** si **NO** sigue estas indicaciones.



# **PRECAUCION**

Usted **PUEDE** ser *LASTIMADO* si **NO** sigue estas indicaciones.

#### SIMBOLOS DE PELIGRO

Los peligros potenciales asociados con la operación de este equipo, serán referidos con los símbolos de peligro, cada vez que aparezcan a través de este manual, junto con los mensajes de seguridad y los símbolos de alerta.



# **ADVERTENCIA**

# Gas mortal



El humo del escape del motor contiene gases tóxicos de monóxido de carbono. Este gas es incoloro e inodoro, y puede causar la muerte si se inhala. **NUNCA** opere este equipo, en alguna área cerrada ó estrecha, donde el flujo de aire es restringido.



# ADVERTENCIA Combustible esplosivo



El combustible es extremadamente flamable, y sus vapores pueden causar una explosión si se enciende. **NO** arranque el motor cerca de combustible derramado ó fluidos del mismo.

NO llene el tanque de combustible mientras el motor esta funcionando o caliente. NO llene de más el tanque, ya que al derramarse el combustible, podría encenderse si entra en contacto con partes calientes del motor ó la chispa del sistema de ignición. Almacene el combustible en recipientes apropiados, en áreas ventiladas y lejos de chispas y flamas.

# A

# ADVERTENCIA Riesgo de quemaduras



Los componentes del motor pueden generar calor extremo. Para prevenir quemaduras, **NO** toque estas áreas mientras el motor esta funcionando ó inmediatamente después de operase. Nunca opere el motor con los escudos calientes ó sin los protectores de calor.



# ADVERTENCIA Riesgos respiratorios



**SIEMPRE** use protección *respiratoria* adecuada, cuando sea necesario.



# PRECAUCION

# Riesgos con partes giratorias



NUNCA opere el equipo sin las cubiertas ó los protectores. Mantenga los dedos, las manos, el cabello y la ropa, lejos de las partes en movimiento, para prevenir lesiones.



Riesgos con el arrengue accidental



OFF SIEMPRE coloque el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO, en la posición de OFF/APAGADO, mientras la placa vibratoria no esta en uso.



Riesgos visuales y auditivos



SIEMPRE use protectores en ojos y oídos.



# **PRECAUCION**

# Velocidad excesiva



NUNCA adultere la calibración del I fabricante del gobernador del motor ó sus ajustes. Pueden resultar lesiones personales y daños al motor ó al equipo, si se opera a velocidades más altas de las máximas permitidas.



# **A** PRECAUCION

# Mensajes del equipo dañado

Existen otros mensajes importantes, que se darán a través de este manual, para ayudar a prevenir daños a la bomba de concreto, a otra propiedad ó al ambiente que le rodea.

# **REGLAS Y REGULACIONES**



# ADVERTENCIA ¡Lea este manual!

El incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede llevar a que se produzcan lesiones graves o incluso la muerte. Este equipo solamente lo debe manejar personal capacitado y calificado. Este equipo es solamente para uso industrial.

# **SEGURIDAD GENERAL**

■ NO opere ó de servicio a este equipo antes de leer completamente este manual.



- Este equipo no debe ser operado por personas menores de 18 años de edad.
- NUNCA opere este equipo sin la ropa de protección apropiada, lentes de seguridad, botas con casquillo y otros accesorios necesarios para efectuar el trabajo.











■ NUNCA opere este equipo cuando no se sienta bien debido a fatiga, enfermedad ó por tomar medicamentos.



■ NUNCA opere este equipo bajo la influencia de drogas ó alcohol.





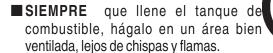


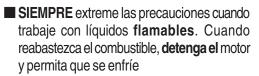
- NUNCA desconecte alguno de los "dispositivos de seguridad o de emergencia". Estos dispositivos hacen la operación más segura.¡Desconectar estos dispositivos pueden causar daños severos, lesiones corporales ó incluso la muerte! Desconectar alguno de estos dispositivos cancelará todas las garantías.
- NUNCA use accesorios ó aditamentos, que no sean recomendados por Multiquip para el equipo. Podrían resultar daños al equipo y/ó lesiones al operador.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier accidente debido a las modificaciones del equipo.
- Siempre que sea necesario reemplace la placa de identificación y las calcomanías de funcionamiento y seguridad cuando sean ilegibles.
- SIEMPRE revise todos los tornillos del equipo que esten apretados.

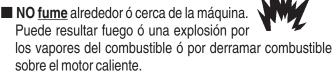
■ NUNCA toque el tubo del escape, el silenciador ó el cilindro, cuando estén calientes. Permita que estas partes se enfríen, antes de dar servicio al motor ó al apisonador.



- SIEMPRE permita que el motor se enfrie antes de agregar combustible ó realizar el servicio ó mantenimiento. El contacto con componentes calientes puede causar serias quemaduras.
- NUNCA opere el apisonador en alguna área cerrada ó estrecha donde la corriente de aire es restringida. El motor de este equipo requiere de una adecuada corriente de aire fresco. Esto causará graves daños al apisonador ó al motor y a las personas. Recuerde que el motor del apisonador emana monóxido de carbono, un gas MORTAL.







- ■NUNCA opere el equipo en un *ambiente explosivo* ó cerca de materiales flamables. Podría ocasionar una explosión ó un incendio y producir *lesiones corporales graves* ó
- iNassoralience de anque de combustible. Llenar hasta el nivel del tapón, es peligroso, ya que el combustible tenderá a derramarse.
- SIEMPRE almacene el equipo en un lugar limpio, seco y fuera del alcance de los niños.
- NUNCA arranque el motor sin el filtro de aire. Podrían ocurrir daños severos al motor.
- NUNCA deje el equipo desatendido, apague el motor.
- Debe tener **PRECAUCION** mientrtas realiza el servico a este equipo. Si tiene contacto con las partes giratorias pueden causarle lesiones.

# **REGLAS Y REGULACIONES**

#### **CARGANDOY DESCARGANDO**

- Antes de levantar, asegúrese que las partes del equipo (el gancho y el aislador de vibración) no esten dañados y que los tornillos no esten sueltos o flojos.
- SIEMPRE confirme que la grua ó el dispositivo de levantamiento estén asegurados a la argolla de levantamiento (gancho) del equipo.
- NUNCA levante el equipo mientras el motor está funcionando.
- Use un cable de levantamiento adecuado (cable ó cuerda) lo suficientemente resistente.
- Use solo el gancho como punto de suspensión y levante hacia arriba.
- NUNCA permita que una persona ó un animal se paren debajo del equipo mientras esta siendo levantado.
- No levante la máquina a alturas inecesarias.



#### **TRANSPORTACION**

- **SIEMPRE** apague el motor antes de transportar.
- Asegure el tapón de combustible fuertemente y cierre la válvula de paso para prevenir fuga de combustible.
- Drene el combustible cuando transporte el apisonador, en distancias largas ó en terracería.
- Cuando coloque el equipo en la caja de una camioneta, siempre amárrelo para asegurarlo.

# **REABASTECIENDO**



#### **MANTENIMIENTO**

- NUNCA lubrique algún componente o intente realizar el servicio en una máquina en operación.
- SIEMPRE permita un tiempo razonable para que la máguina se enfrie antes de realizar el servicio.
- Mantenga el equipo en condiciones apropiadas de funcionamiento.
- Arregle inmediatamente cualquier da

  no al equipo y siempre reemplace las partes da

  nadas.
- Deshágase de los desperdicios peligrosos correctamente. Ejemplos de estos materiales son: aceite usado del motor, combustible y filtros de combustible.
- NO use contenedores de plástico o de comida para tirar material peligroso

# **REGLAS Y REGULACIONES**

NO derrame los desperdicio, el aceite ó el combustible derectamente al piso, al drenaje ó a cualquier fuente de agua.



# **EMERGENCIAS**

- Siempre conozca la ubicación más cercana de algún *extinguidor de fuego*.
- Siempre conozca la ubicación del botiquín de primeros auxilios.



■ En alguna emergencia, siempre conozca la ubicación del teléfono más cercanoó mantenga un teléfono en el sitio de trabajo. También conozca los números de teléfono del servicio de ambulancia, doctor y bomberos más cercano. Esta información es invaluable en caso de una emergencia.









# SEGURIDAD EN LA BATERIA (PARA ARRANQUE ELECTRICO)

- La batería contiene acidos que pueden causar lesiones a los ojos y la piel. SIEMPRE use lentes protectores para evitar irritación en los ojos.
- SIEMRPE use guantes protectores con aislamiento cuando levante la batería.
- SIEMPRE mantenga la batería cargada. De lo contrario se puede formar un gas combustible.
- NO cargue la batería si está congelada, puede explotar. Cuando este congelada, caliente la batería al menos a 61°F (16°C).
- ■SIEMPRE asegúrese que las terminales estén conectadas de forma adecuada. De lo contrario puede causar un arranque débil del dequipo y crear otras fallas.
- SIEMPRE mantenga los cables de la batería en buenas condiciones. Repare ó reemplace todos los cables desgastados.
- SIEMPRE recergue la batería en un área ventilada al aire libre, para evitar riesgo de concentración de gases tóxicos.
- SIEMPRE desconecte la terminal negativa de la batería antes de realizar el servico al equipo.
- Si el líquido de la batería (ácido sulfúrico diluido) entra en contacto con la ropa ó la piel, enjuague inmediatamente con abundante aqua.
- Si el líquido de la batería (ácido sulfúrico diluido) entra en contacto con sus OJOS, enjuaguelos inmediatamente con abundante agua y comuniquese con el doctor ó el hospital más cercano para tener atención médica.

# A

# PELIGRO

# Riesgos de explosión



El riesgo de una explosión existe cuando realiza el servicio de la batería. Evite severas lesiones ó incluso la MUERTE.

**NO** deje caer la batería. Existe la posibilidad de que la batería pueda explotar.

**NO** exponga la batería a las llamas, chispas, cigarros, etc. Si los gases ó los líquidos entran en contacto con las llamas ó las chispas puede ocurrir una explosión.

# **NOTAS**

# INFORMACION GENERAL

# **DEFINICIÓN DEL APISONADOR**

El apisonador Mikasa MTX-60 es una poderosa herramienta de compactación, capaz de aplicar una tremenda fuerza en impactos consecutivos a una superficie del suelo. Sus aplicaciones incluyen la compactación de suelos de caminos, terraplenes y excavaciones, así como rellenos de zanjas de tuberías de gas, tuberías de agua y obras de instalación de cable.

La fuerza de impacto de un MTX-60 nivela y uniformemente compacta los huecos entre las partículas para incrementar la densidad en condiciones secas.

Se convierte en movimiento rotatorio, para crear una fuerza de impacto. El apisonador MTX-60 desarrolla una poderosa fuerza de compactación en su zapata. Para mantener un desempeño óptimo, es esencial una adecuada operación y servicio.

# CONSTRUCCIÓN DEL APISONADOR

El apisonador Mikasa MTX-60 está equipado con un motor a gasolina enfriado por aire, de cuatro tiempos. La transmisión de la potencia, se lleva a cabo incrementando la velocidad del motor y así accionar el embrague centrífugo.

# CAJA DE ENGRANES Y RESORTE DEL CILINDRO

El apisonador Mikasa MTX-60 usa un sistema de lubricación por baño de aceite. Siempre verifique el nivel de aceite a través del visor, que está localizado en la parte posterior del cuerpo de la zapata.

# **CONTROLES**

Antes de encender el apisonador MTX-60 identifique y entienda la función de los controles.

# PRECAUCION — Manejo de operación



Antes de empezar la operación, revise la agarradera de levantamiento para:

- Asegúrese que no hay daño en los tornillos.
- 2. Asegúrese que no hay cuartiaduras ó fracturas en la agarradera.
- Asegúrese que no hay fisuras en la superficie. Si existiera alguna anormalidad ó daño, reemplace con una nueva.

# Para la operación:

Esta agarradera se usa para levantar la zapata de la máquina con la estructura acostada en el piso o en la caja de la camioneta:

- Use las técnicas apropiadas de levantamiento para evitar lesiones en la espalda. Esta agarradera es solo para levantamiento manual.
- No use esta agarradera como punto de levantamiento del apisonador. Use el punto de levantamiento en la parte de superior de la máquina.
- No mueva el apisonador con la agarradera de levantamiento y rodillos delanteros, por más de 5 metros (16 pies).

Tabla 1. Especificaciones del apisonador MTX-60		
Altura total	985 mm (38.8 pulg.)	
Ancho total	350 mm (13.8 pulg.)	
Largo total	713 mm (28.1 pulg.)	
Tamaño de la zapata (Ancho y Largo)	265 x 340 mm (10.4 x 13.4 pulg.)	
Capacidad del tanque de combustible	2 litros (2.1 cuartos)	
Capacidad del aceite lubricante	0.65 litros (0.69 cuartos)	
Num. de impactos	10.7 - 11.6 Hz (644 - 695 vpm)	
Fuerza de impacto	13.6 kN (3,060 lbf)	
Impacto del golpe de la placa	50 - 80 mm (2 - 3.2 pulg.)	
Peso en operación	64 kg (141 lbs.)	

Tabla 2. Especificaciones del motor		
Modelo	Motor Honda GX100UKRBF	
Tipo	Motor enfriado por aire de 4 tiempos, árbol de levas elevado, un cilindro, a gasolina	
Desplazamiento del pistón	98 cc (6.0 pulg. cu.)	
Salida máxima	3.0 hp/3,600 rpm (2.2 KW)	
Máxima velocidad del gobernador, sin carga	3,800 - 4,100 rpm	
Sistema de enfriamiento	Enfriado por aire	
Capacidad del aceite del motor	0.28 litros (0.3 cuartos)	
Combustible	Gasolina sin plomo	
Lubricante para el motor	Aceite para automóvil; clase SE ó más alta	
Sistema de arranque	Arranque retráctil	
Tipo de bujía	NGK CR5HSB	

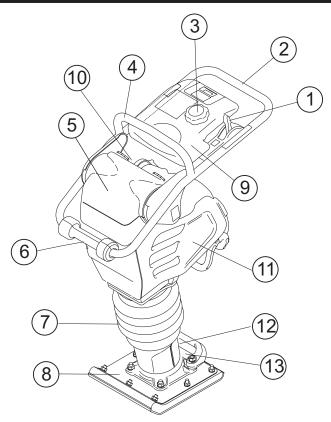


Figura 1. Apisonador MTX-60

Figura 1 muestra la ubicación de los controles y los componentes para el apisonador MTX-60. Las funciones de cada control se describen a continuación:

- Palanca de combinación acelerador Se usa para ajustar la velocidad del motor (rpm). Mueva la palanca hacia adelante (DESPACIO) para reducir la velocidad del motor, mueva la palanca hacia atrás del operador (RAPIDO) para aumentar la velocidad. Siempre opere el apisonador a toda velocidad (rpm)
- 2. **Manubrio** Para operar el apisonador **SUJETE** el manubrio firmemente de ambos lados.
- 3. **Tapón del tanque de combustible** Retire este tapón para agregar gasolina sin plomo al tanque. Asegúrese de apretar firmemente el tapón. **NO** sobrellene.
- 4. **Gancho** Se usa para levantar el apisonador cuando se transporta.
- Cubierta del filtro de aire Protege el filtro de aire previniendo que el polvo y otras partículas entren al motor.
- 6. **Rodillo** Permite que el apisonador se mueva alrededor fácilmente, girando la unidad.
- 7. **Fuelle** Depósito para el baño de aceite.

- 8. **Zapata** Madera laminada con una placa de acero templado para amortiguar el óptimo impacto.
- 9. **Tanque de combustible** Almacena el combustible para la unidad (hasta 3.02 litros/3.2 cuartos).
- 10. **Silenciador** Reduce el ruido del motor cuando esta funcionando.
- 11. **Motor** Esta unidad usa un motor a gasolina Honda GX100UKRBF.
- 12. **Medidor de aceite (visor)** Indica el nivel de aceite en el deposito del baño de aceite.
- 13. **Válvula para drenar** Abra esta válvula para retirar el aceite del fuelle.

# ADVERTENCIA Combustible peligroso



Para realizar el llenado del tanque de combustible, debe hacerse solo cuando el motor este apagado y **frío**. En caso de derrame de combustible, **NO** intente arrancar el motor hasta que los residuos de combustible, hayan sido completamente retirados y el área cercana al motor, este seca.

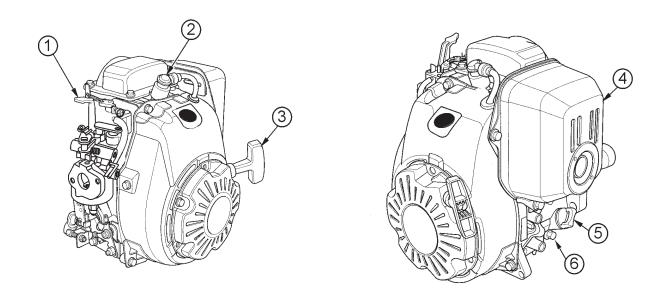


Figura 1A. Controles y componentes del motor (Honda GX100)

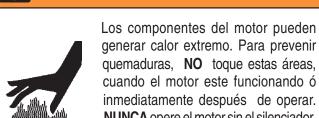
#### SERVICIO INICIAL

El motor (Figura 1A) debe ser revisado para una adecuada lubricación y llenado de combustible antes de su operación. Consulte el manual del fabricante del motor para instrucciones y detalles de operación y servicio.

- Palanca del ahogador Se usa cuando se arranca el motor. Normalmente es usada en condiciones de clima frío. En este clima coloque la palanca a la posición de cerrado completamente, en clima caliente ajuste la palanca del ahogador a la mitad ó completamente abierta.
- 2. Bujía Proporciona la chispa al sistema de ignición. Ajuste el espacio de la bujía a 0.6 - 0.7 mm (0.024 -0.028 pulg.). Limpie la bujía una vez por semana.
- NOTA

Operar el motor sin un filtro de aire, con un filtro dañado, ó con un filtro que necesite reemplazo, permitirá que el polvo penetre al motor, causando un el rápido desgaste.

- 3. Arranque retráctil (jalar la cuerda) Método manual de arrangue. Jale el asa de arrangue, hasta que sienta resistencia, en ese momento jale fuerte y uniforme. Pull the starter grip until resistance is felt, then pull briskly and smoothly.
- Silenciador Se usa para reducir el ruido y las emisiones.
- Varilla medidora/tapón del llenado del aceite -Retire este tapón para determinar si el aceite esta bajo. Agregue aceite a través de esta entrada como se recomienda en la Tabla 3.
- **Tapón para drenar el aceite –** Retire este tapón para drenar el aceite del carter del cigüeñal del motor.



**ADVERTENCIA** 

generar calor extremo. Para prevenir quemaduras, NO toque estas áreas, cuando el motor este funcionando ó inmediatamente después de operar. **NUNCA** opere el motor sin el silenciador.

Motor caliente

Esta sección tiene la intención de ayudar al operador con el arranque inicial del apisonador MTX-60. Es extremadamente importante que esta sección se lea cuidadosamente antes de intentar operar el apisonador.

NO use su apisonador hasta que comprenda completamente esta sección.



Cualquier equivocación en la comprensión de la forma de pperar el apisonador, podría resultar en severos daños en la unidad ó lesiones personales.

# CAJA DE TRANSMISIÓN DEL APISONADOR Y RESORTE DE DEL CILINDRO DEL BAÑO DE ACEITE

Esta unidad usa un sistema de lubricación por baño de aceite. El cual funciona como sigue:

 Revise el nivel de aceite, a través del visor del nivel de aceite (Figura 2) en la parte trasera del soporte de la zapata.



Figura 2. Visor del nivel de aceite de la caja de la zapata

 Si el aceite no es visible, agregue aceite de motor 10W-30 SE, SF ó más alto, a través del orificio del llenado del aceite (Figura 2). El baño puede contener aproximadamente 800 cc. (1.7 pintas).



El nivel de aceite debe mantenerse a la mitad del señalador del visor.

#### **MOTOR**

 Llene el tanque de combustible (Figura 3) con gasolina sin plomo. Simultáneamente, revise el aceite del motor y haga el hábito de rellenarlo frecuentemente (Figura 4).



Figura 3. Tanque de combustible

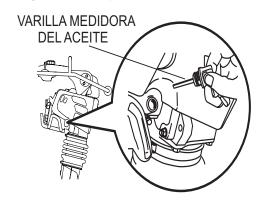


Figura 4. Varilla medidora del aceite del motor

- Los bajos niveles de aceite pueden ocasionar el desvielamiento del motor, debido a los altos niveles de consumo durante sus operaciones.
- Revise el nivel del aceite de motor y si el nivel esta bajo, debe ser rellenado. Use el adecuado aceite de motor como se sugiere en la Tabla 3 que se muestra a continuación.

Tabla 3. Grado del aceite de motor		
Estación ó Temperatura	Grado del aceite de motor (más alto que clase MS)	
Primavera, Verano ó Otoño +120° F a +15° F +50° C a -10° C	SAE 30	
Invierno +40° F a +15° F +5° C a -10° C	SAE 30	
Más baja que +15° F -10° C	SAE 10W-30	

# INSPECCIÓN

- 1. Revise que todas la tuercas y los tornillos sujetadores estén apretados. Vuelva apretar según sea necesario.
- 2. Limpie cualquier partícula de polvo del retráctil y del pedestal de la zapata. Limpie la unidad completa antes de operar.
- 3. Cambie cualquier calcomanía de operación segura, que haga falta ó este deteriorada.
- 4. Ajuste la altura del manubrio. Para ajustarlo afloje las tuercas y mueva el manubrio para encontrar una posición cómoda para operar. Vuelva apretar las tuercas.

# ARRANQUE INICIAL

Cuando arranque el apisonador MTX-60 realice lo siguiente:

 Deslice la palanca del acelerador de la posición de detener a la posición de marcha lenta ( ) (Figura 5). Esta abre la válvula de combustible y el circuito eléctrico del motor es encendido automáticamente.



Figura 5. Palanca del acelerador (Posición en marcha lenta)

 Coloque la palanca del ahogador a la posición de cerrado. Cuando el clima esta frío, cierre el ahogado completamente. Cuando el clima esta caluroso ó si el motor esta caliente, abra el ahogador un poco ó déjelo completamente abierto.

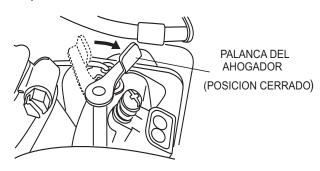


Figura 6. Palanca del ahogador

3. Sujete el asa para el arranque retráctil (Figura 7) y jálela hasta sentir una ligera resistencia. Entonces jale firme y rápidamente. Regrese el asa de arranque retráctil hacia la cubierta antes de soltarla.

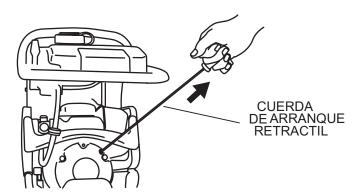


Figura 7. Arranque retráctil

- 4. Si el motor falla al arrancar, mueva la palanca del ahogador (Figura 6) a la mitad de la posición de abierto para evitar que se ahogue.
- 5. Repita los pasos del 1 al 4.
- 6. Si el motor no arranca después de volver a intentar, realice lo siguiente:
  - a. Revise la entrega de combustible del tanque al carburador.
  - b. Revise las restricciones al flujo de combustible en el filtro dentro del tanque.
  - c. Revise las restriccions al flujo de combustible en la el filtro de la línea.
  - d. Inspeccione la bujía por contaminación y distancia adecuada. Limpie, ajuste ó reemplace la bujía según se requiera.

# **OPERACION**

 Para empezar la acción de apisonar, mueva la palanca del acelerador (Figura 8) rápidamente de la posición de MARCHA LENTA a la posición ARRANQUE ().
 NO mueva la palanca del acelerador lentamente, ya que esto puede causar daños al embraque ó al resorte.

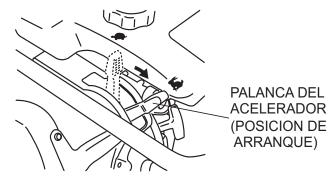


Figura 8. Palanca del acelerador (Posición de arranque)

# A

# PRECAUCION Opere a toda velocidad

Asegúrese que la palanca del acelerador este colocada en la posición de **ARRANQUE MAXIMO**. Operar el apisonador a una velocidad menor, puede resultar en daños a los resortes del embrague ó a la zapata.

- 2. El apisonador MTX-60 esta diseñado para funcionar de 3,800 a 4,100 rpm. En optimas rpm la zapata golpea a razón de entre 644 ~ 695 impactos por minuto. Aumentar la velocidad, sobrepasa las rpm calibradas por el fabricante y no aumenta los impactos, esto puede dañar su unidad. El apisonador MTX-60 esta diseñado para avanzar mientras apisona. Para un avance más rápido, jale hacia atrás levemente de modo que la parte trasera de la zapata haga contacto primero con el suelo.
- Para detener la acción de apisonar, mueva la palanca del acelerador rápidamente de la posición de ARRANQUE a la posición de MARCHA LENTA (Figura 9).

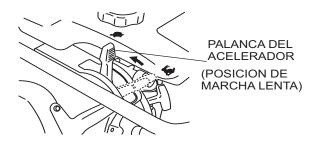


Figura 9. Palanca del acelerdor (Posición de marcha lenta)

# **DETENER EL MOTOR**

 Mueva la palanca del acelerador rápidamente de la posición ARRANQUE a la posición de MARCHA LENTA (Figura 9) y el motor funcionara a baja velocidad por tres minutos. Después de que el motor se *enfríe*, mueva la palanca del acelerador a la posición de DETENER (Figura 10). El motor se detendrá y la válvula de combustible se cerrará automáticamente.

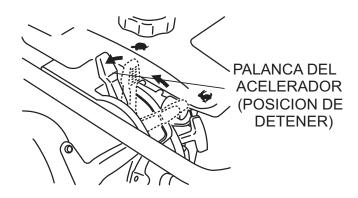


Figura 10. Palanca del acelerador (Posición de detener)

2. Si el motor no se detiene debido a un problema con el interruptor o algo por algo similar, mueva la maquina a un lugar seguro y mantenga la palanca del acelerador en la posición de detener. Permita que la máquina funcione en marcha lenta y así la máquina se detendrá después de unos minutos.

Realice los procedimientos de mantenimiento como se indica:

#### **DAIRIAMENTE**

- Remueva minuciosamente el polvo y el aceite del motor área de control.
- Limpie y cambie los elementos del filtrador de aire según sea necesario. Revise y vuelva apretar todos los sujetadores, como sea necesario.
- Revise la caja de resortes y fuelle por goteo de aceite. Arregle ó cambie según se necesite.

#### **CADA 50 HORAS**

Retire el tapón del filtro de combustible y limpie el interior l del tanque de combustible (Figura 11).

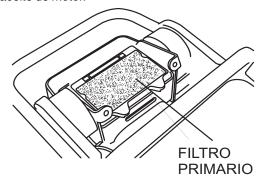


Figura 11. Filtro de combustible

■ Retire y limpe la bujía, después calibrarla a 0.6~0.7 mm (0.024~0.028 pulg.).

#### CADA 80 a 100 HORAS

■ Retire la cubierta del filtro de aire. Afloje y retire los 2 tornillos de la cubierta del ensamble del filtro de aire. Si el filtro primario (Figura 12) esta sucio, lávelo con gasolina ó keroseno. Después sumérjalo en aceite de motor (SAE10W-30) y exprímalo para que el filtro mantenga de 25 a 30 cc de aceite de motor.



#### **CADA 200 HORAS**

■ Retire el tapón para drenar en la caja de la zapata (Figura 13) y drene el aceite. Rellene con aproximadamente 0.65 litros (0.69 cuartos) de aceite de motor 10W-30 SE, SF ó un grado mayor. El aceite debe estar a la mitad del visor. El aceite inicial debe cambiarse después de las primeras 50 horas.

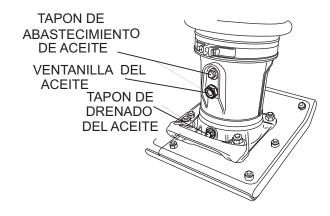


Figura 13. Tapón para drenar el aceite

# **CADA 2 AÑOS**

Reemplace la manguera de combustible cada 2 años incluso si no hay daños visibles.

# ALMACENAR POR LARGOS PERIODOS DETIEMPO

- Coloque la palanca del acelerador a la posición DETENER.
- Drene cualquier combustible incluyendo el que queda en la manguera.
- Reemplace el aceite lubricante y aplique grasa para lubricar los puntos.
- Cubra la entrada de aire del filtro y el escape del silenciador.
- Almacene la unidad en el interior de un lugar, cúbrala con plástico libre de humedad y polvo, lejos de la luz directa del sol.

Figura 12. Filtro primario del filtro de aire

# **POSIBLES PROBLEMAS**

	TABLA 4. POSIBLES PROBLEMAS CON	N EL MOTOR
SINTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCION
Dificultad para arrancar		
	¿Se puentea la conexión de ignición?	Verifique el sistema de ignición.
Hay combustible pero la bujía no	¿Hay depósito de carbón en la ignición?	Limpie ó cambie la ignición.
hace ignición. (Hay corriente en el cable de alta tensión).	¿Corto circuito debido a un aislador deficiente?	Cambie los aisladores.
	¿Calibración incorrecta de la bujía?	Ajuste la bujía a la calibración correcta.
Hay combustible pero la bujía no hace ignición. (NO hay corriente	¿Corto circuito en el interruptor de detención?	Revise el circuito del interruptor del detención. Cambie el interruptor de detención si esta defectuoso.
en el cable de alta tension).	¿Bobina de ignición defectusa?	Cambie la bonina de ignición.
	¿El silenciador está obstruido con depósitos de carbón?	Limpie ó cambie el silenciador.
Hay combustible y la bujía produce ignición (compresión <b>normal)</b> .	¿El combustible que esta usando no es el adecuado(agua, polvo)?	Limpie el sistema de combustible y cambielo por combustible nuevo.
	¿Filtro de aire obstruido?	Limpie ó cambie el filtro de aire.
Hay combustible y la bujía	¿Cilindro desgastado?	Cambie el cilindro.
produce ignición (compresión baja).	¿Bujía floja?	Apriete la bujía.
Baja presion	¿Ajuste incorrecto de la válvula?	Revise y ajuste las válvulas.
Operación no satisfactoria		
	¿Filtro de aire obstruido?	Limpie ó cambie el filtrador de aire.
No hay suficiente potencia disponible (compresión normal, no tiene fallas en el encendido).	¿Aire en la manguera de combustible?	Purgue (saque el aire) de la manguera de combustible.
,	¿Depositos de carbón en el cilindro?	Limpie ó cambie el cilindro.
No hay suficiente potencia disponible (compresión normal, teniendo fallas en el encendido).	¿Bobina de ignición defectuosa?	Limpie el sistema de combustible y cambielo con combustible nuevo.
	¿Cortos frecuentes de ignición?	Cambie los cable de ignición, limpie el sistema de ignición.
·	¿Uso de combustible inadecuado (agua, polvo)?	Limpie el sistema de combustible y cambielo por combustible nuevo.

# **POSIBLES PROBLEMAS**

TABLA 4. POSIBLES PROBLEMAS CON EL MOTOR (continuación)			
SINTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCION	
Operacion no satisfatoria			
	¿Inadecuados ajusted el gobernador?	Ajuste el gobernador al nivel correcto.	
Fluctuación en la velocidad	¿Resorte del gobernador defectuoso?	Limpie ó cambie la ignición.	
rotacional.	¿Flujo de combustible errótico?	Revise la manguera del combustible.	
	¿Aire recibido a través de la manguera de succión?	Revise la manguera de succión.	
Arranque retráctil no funciona	¿Polvo en partes giratorias?	Limpie el ensamblaje de la polea retráctil.	
adecuadamante.	¿Fallas en el resorte en espiral?	Cambie el resorte en espiral.	
	¿La calidad del combustible es inadecuada?	Revise el combustible para la mezcla de aceite.	
	¿Excesivos depositos de carbón en la cámara de combustión?	Limpie ó cambie el carter.	
Sobre calentamiento del motor.	¿El tubo del escape ó el silenciador atascados con carbón?	Limpie o cambie el silenciador.	
	¿Valor de calentamiento de la bujía es incorrecto?	Cambie la bujía con el tipo correcto.	

TABLA 5. POSIBLES PROBLEMAS CON EL APISONADOR				
SINTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCION		
El motor funciona, pero el apisonador brinca erraticamente ó no del todo.	¿El ajuste de la velocidad de la palanca del acelerador es incorrecta?	Ajuste la palanca del acelerador a la posición correcta.		
	¿Exceso de aceite?	Drene el exceso de aceite. Nivele correctamente.		
	¿Deslices del embrague?	Cambie ó ajuste el embrague.		
	¿Falla en el resorte?	Cambie el resorte en espirial.		
	¿Velocidad del motor inadecuada?	Ajuste a la velocidad para una correcta operación de RPM.		
	¿Suelo demasiado compactado?	Apague la máquina y pruebe el suelo.		

# EXPLICACION DE CODIGOS EN COLUMNA DE NOTAS

La siguiente sección explica los diferentes simbolos y notas, comúnmente usadas en la sección de partes de este manual. Use los números de teléfono de asistencia, que se encuentran en la ultima página de este manual si tiene alguna pregunta.

El contenido y los números de parte listados en la sección de partes, están sujectos a cambios *sin previo aviso*. Multiquip no guarantiza la disponibilida de las partes listadas.

# Ejemplo de lista de partes:

NUM.	NUM.PARTE	<b>DESCRIPCION</b>	CANT.	NOTAS
1	12345	TORNILLO	1	INCLUYE NUMEROS C/*
2*		RONDANA, 1/4P	ULG	NO SE VENDE POR SEPARADO
2*	12347	RONDANA, 3/8 F	PULG.1	MQ-45T SOLAMENTE
3	12348	MANGUERA	A/R	SE HACEN LOCALMENTE
4	12349	COJINETE	1	N/S 2345B Y RECIENTES

# Columna de NUM.

**Símbolos Unicos** - Todos los números con el mismo símbolo único (\*, #, +, %, ó >), en el número de columna, pertenecen al mismo ensamble o juego, el cual es indicado por la nota en las "Notas" de columna.

**Números duplicados en las partidas** - Los números duplicados, indican los números de parte multiples que son eficaces para el mismo artículo en general, tales como diferentes medidas de protectores para el disco de la cortadora en uso ó una parte que ha sido actualizada en una versión más reciente de la misma máquina.



Cuando ordeme una parte que tenga más de un número de partida listado, revise las notas de columna para ayudarle a deternimar la parte apropiada a ordenar.

# Columna de NUM. PARTE

**Números usados** - Los números de parte pueden ser indicados por un número, inscripción en blanco, ó TBD.

TBD (To Be Determined) (A ser determinado), es generalmente usado para señalar que una parte no ha sido asignada a un número formal de parte al tiempo de la publicación.

Una inscripción en blanco, generalmente indica que un <u>artículo</u> no se vende por separado ó que no lo vende Multiquip. Otras inscripciones sera aclaradas en la columna de "Notas".

#### Columna de CANT.

**Números usados** - La cantidad de artículos pueden ser indicados por un número, una inscripción en blanco ó r A/R.

A/R (As Required) (Según se requiera) es generalmente usado para mangueras ú otras partes que son vendidas a granel y cortadas según la longitud necesitada.

Una inscripción en blanco, generalmente indica que un artículo no se vende por separado ó que no lo vende Multiquip. Otras inscripciones sera aclaradas en la columna de "Notas".

# Columna de NOTAS

Algunas de las notas más comunes que va a encontrar en la columna de "Notas" estan listadas abajo. Así mismos se muestran otras notas adicionales necesarias para describir el artículo.

**Ensamble/Juego** - Todos los artículos en la lista de partes con el mismo símbolo unico se incluirá cuando este articulos sea comprado.

Indicado por:

"INCLUYE NUMEROS C/ (símbolo único)"

**Número de serie** de grupo - Se usa para listar un número efectivo de serie donde el número de una parte especificada es usada.

Indicado por:

"N/S XXXXX Y HACIA ABAJO"
"N/S XXXX Y HACIA ARRIBA"

"N/S XXXX A N/S XXX"

Número usado para especificar el modelo - Indica que la parte se usa solo con el número de modelo específico ó el número de modelo variante listado. Puede ser usado también para mostrar una parte que NO es usada en un modelo específico ó número de modelo variante.

Indicado por:

"XXXXX SOLAMENTE"

"NO SE USE EN XXXX"

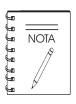
"Se hace/Obtiene localmente" - Indica que la parte puede ser comprada en cualquier ferretería ó está disponible en los artículos hechos. Ejemplos los cables de las baterías incluidas, adaptadores y ciertas rondanas y tuercas.

"No se venden por separado" - Indica que un artículo no pude ser vendido como un artículo separado y tampoco es parte de un ensamble/juego que pueda ser comprado, ó no está a disponible a la venta a través de Multiquip.

# **PARTES DE REFACCION SUGERIDAS**

# APISONAROR MTX-70 DE 1 A 3 UNIDADES CON MOTOR HONDA GX100UKRBF

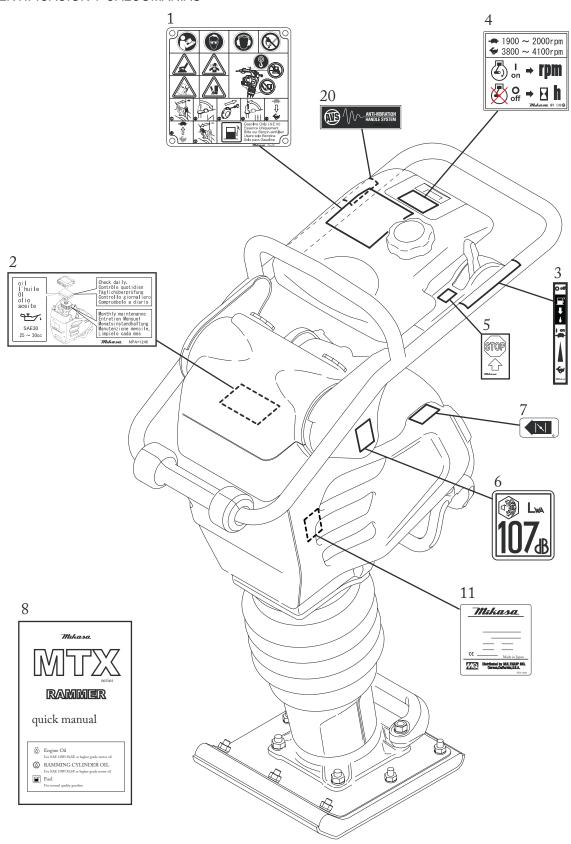
Cant.	N/P	Descripción
1	956100062	. CABLE DEL ACELERADOR
3	366010070	. FILTRO PRIMARIO DEL FILTRO DE AIRE
3	366010080	. FILTRO SECUNDARIO DEL FILTRO DE AIRE
1	366345570	. TAPON DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE CON/CINTA
2	16910Z4ES21	. FILTRO, COMBUSTIBLE EN LINEA
3	9805655757	. BUJIA
1	959300770	. COLADERA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
1	28462Z0DV02	. CUERDA DEL ARRANQUE RETRACTIL



Los números de parte en esta lista de partes sugeridas, pueden ser sustituidos/ reemplazados, por el N/P que se muestra en las páginas de texto de este libro.

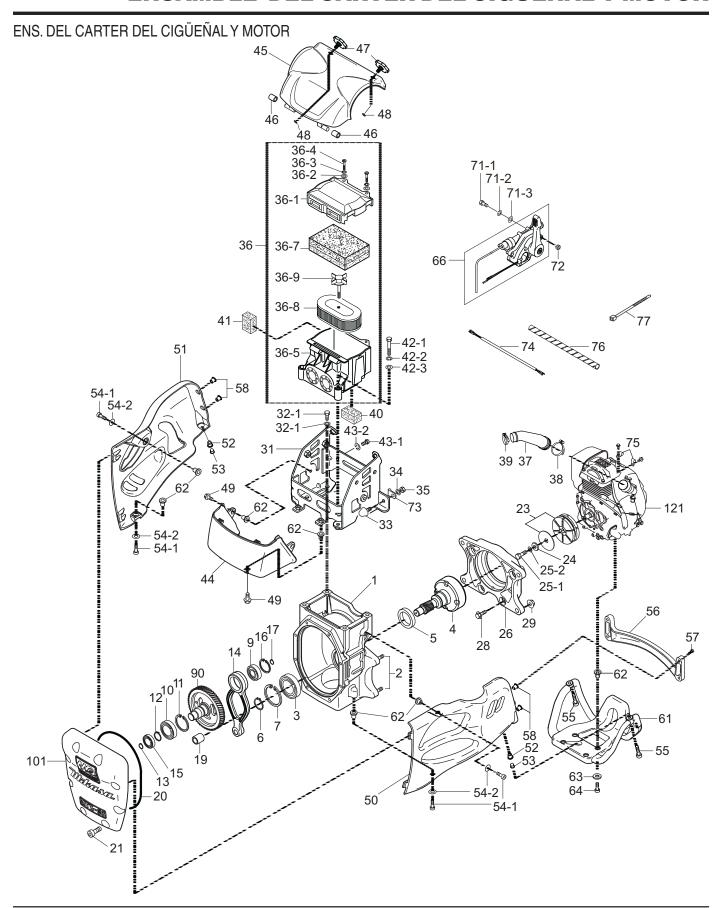
# PLACA DE IDENTIFICACIONY CALCOMANIAS

# PLACA DE IDENTIFICACION Y CALCOMANIAS



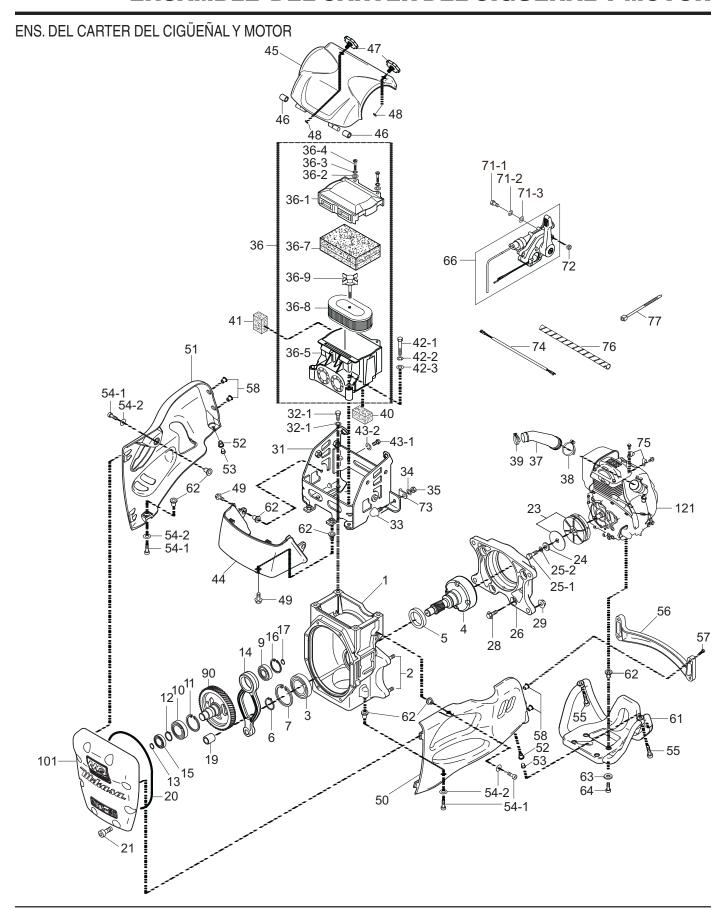
# PLACA DE IDENTIFICACIONY CALCOMANIAS

#### PLACA DE IDENTIFICACION Y CALCOMANIAS NUM.PARTE DESCRIPCION CANT. NOTAS CALCOMANIA DE OPERACION 1 920212910 CALCOMANIA DEL FILTRO DE AIRE...... 1 ....... 1 ....... NPA-1246 920212460 920212470 CALC. PALANCA DE OPERACION CALC. DE MAX VELOCIDAD 4100 920212490



PAG. 26 — MTX-60 APISONADOR • MANUAL DE OPERACION Y PARTES — REV. #0 (03/13/08)

ENS. DEL CARTER DEL CIGÜEÑAL Y MOTOR				
NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION CARTER DEL CIGÜEÑAL CP	CANT.	<u>NOTAS</u>
1	368119170	CARTER DEL CIGÜEÑAL CP	1	IINCLUYE NUMEROS CON/ *
2*	009120204	PERNO SIN CABEZA 10X50X21T/21S	4	
3	041006007	au	1	
4		TAMBOR, PIÑON	1	
5	060404010	SELLO DEL ACEITE TC - 40528	1	
6		ARO DE DETENCION S-35	1	
7		ARO DE DETENCION R-62	1	
9		BALERO 6203 BALERO 6305	1	
10 11	040000303	ARO DE DETENCION R62	1	
12	080200170	ARO DE DETENCION NO2  ARO DE DETENCION S-17	1	
13	080200170		1	
14			1	
15	040006304	BALERO 6304	1	
16	080100520	ARO DE DETENCION R- 52	1	
17	080200200	ARO DE DETENCION S- 20	1	
19	047940060	AGUJA DEL BALERO FJ- 1816	1	
20	050710100	ANILLO-O AS568- 267	1	
21	001520825	TORNILLO CAB. SOCKET 8X25 T	8	
23	366346210	ENS. DEL EMBRAGUE	1	
24	952401450	RONDANA 8.5X22X3	1	
25-1	001220825	TORNILLO 8X25 T	1	
25-2	030208200	VARILLA DE CONEXION BALERO 6304 ARO DE DETENCION R- 52 ARO DE DETENCION S- 20 AGUJA DEL BALERO FJ- 1816 ANILLO-O AS568- 267 TORNILLO CAB. SOCKET 8X25 T ENS. DEL EMBRAGUE RONDANA 8.5X22X3 TORNILLO 8X25 T RONDANA DE PRESION M8 PESTAÑA DEL MOTOR TORNILLO CAB. SOCKET 8X40 T TUERCA DE PESTAÑA M10 H SOPORTE, AMORTIGUADOR 60 TORNILLO 10X30 H	1	
26	368217640	PESTAÑA DEL MOTOR	1	
28 29	001710840	TUEDOA DE DESTAÑA MAS LI	4	
31	022611010 368347490	SOPORTE AMORTICHADOR 60	4	
32-1	001211030	TORNILLO 10X30 H	4	
32-2	030210250	RONDANA DE PRESION M10	4	
33	939010270	RETENEDOR DE GOMA (70)	1	
34	030208200	RONDANA DE PRESION M8	1	
35	020308060	TUERCA M8	1	
36	366118640	ENS. DEL FILTRO DE AIRE	1	INCLUYE NUMEROS CON/ #
36-1#	366010010	CUBIERTA DEL	1	
36-2#	366010020	RONDANA PLANA M6 (6.5X18X1.5)	2	
36-3#	030206150	RONDANA DE PRESION M6	2	
36-4#	366010040	TORNILLO CON CABEZA PLANAM6	2	
36-5#	366010050	BASE DEL FILTRO AIRE CP	1	
36-7#	366010070	FILTRO PRIMARIO CP	1	
36-8#	366010080	FILTRO SECUNDARIO	1	
36 <b>-</b> 9#	366030040	BANDA SUJETADORA CP	]	
37 39	366345470	TUBO DE ENTRADA	 	
38 39	954407681 954407682	ABRAZADERA CILCON (CY- 1) 45 ABRAZADERA CILCON (CY- 1) 38	1	
40	366460160	FORMA DE SELLAMIENTO INFERIOR	1	
+∪	000700100	I OTHER DE OLLLAWILINIO HAI LITHOIT	I	

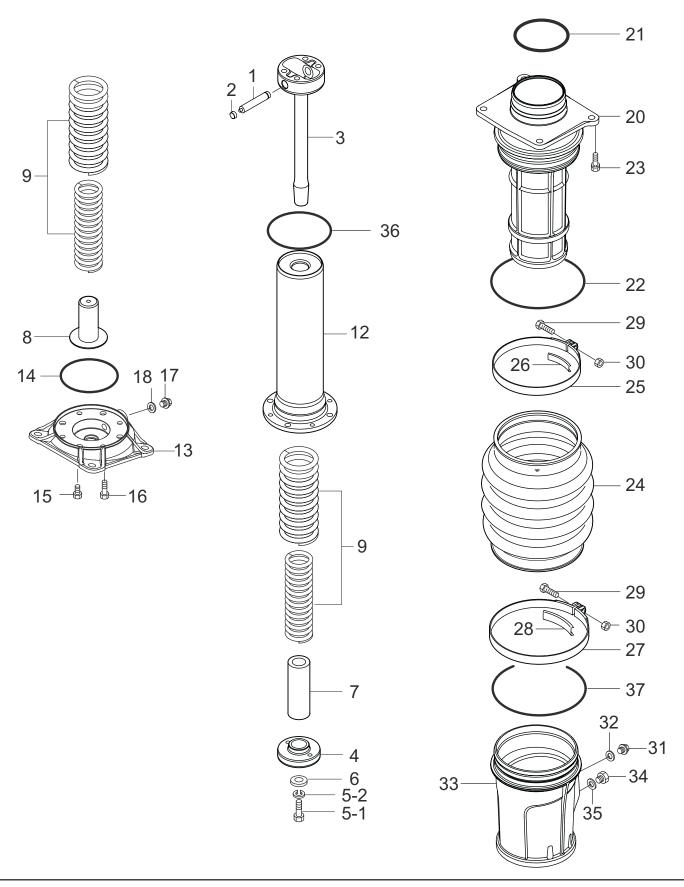


PAG. 28 — MTX-60 APISONADOR • MANUAL DE OPERACION Y PARTES — REV. #0 (03/13/08)

ENS. DEL CARTER DEL CIGÜEÑAL Y MOTOR (continuación)

ENO. DEE OMMENDEE ORGENNET MOTORY (Sommadolon)					
NUM.	NUM.PARTE		CANT.	<u>NOTAS</u>	
41	366460150	FORMA DE SELLAMIENTO LATERAL	1		
42-1	001220851	TORNILLO 8X55 T	2		
	030208200	RONDANA DE PRESION M8	2		
42-3	031108160	RONDANA PLANAT M8	2		
43-1	001210815	TORNILLO 8X15 H	2		
43-2	030208200	RONDANA DE PRESION M8	2		
44	368217760	CUBIERTA DEL FILTRO INFERIOR 60	1		
45	368217750	CUBIERTA DEL FILTRO SUPERIOR 60	1		
46	366460140	BUJE DE GOMA 10X16X17	2		
47	366345980	PERILLA, CUBIERTA DEL FILTRO	2		
48	050200060	ANILLO-O P6	2		
49	009110040	TORNILLO DE PESTAÑA 8X20	4		
50	368119470	PROTECTON DEL EN LA UNION	1		
51	368119480	PROTECTOR DEL SILENCIADOR	1		
52	022910260	TUERCA ,RONDANA M8	2		
53	366460170	ARO DE PESTAÑA 8	2		
54-1	001520820	TORNILLO DE CABEZA DE SOCKET 8X20 T	4		
54-2	031108160		4		
55	009110038	TORNILLO DE CABEZA DE SOCKET 8X30 ZN	2		
56	368217770	BARRA EX	1		
57	009110039	TORNILLO DE CABEZA DE SOCKET 6X25 ZN	4		
58	022910250		4		
61	368119490	PROTECTOR DEL MOTOR	1		
62	366461050	COLLAR/PROTECTOR	12		
63	033910220	RONDANA 8.4X15.5X1.6	4		
64	009110038	TORNILLO DE CABEZA DE SOCKET 8X30 ZN	4		
66	366900030	ENS. PALANCA CON/ CABLE ACELERADOR	1		
71-1	001220620	TORNILLO 6X20 T	2		
71-2	030206150	TORNILLO 6X20 T RONDANA DE PRESION M6 RONDANA PLANA M6 TUERCA M6 SEGURO (TCP2 - 10509B)	2		
71-3	031106100	RONDANA PLANA M6	2		
72	020306050	TUERCA M6	2		
73	959006120	SEGURO (TCP2 - 10509B)	1		
74	368461280	ARNES DEL CABLE	1		
75	2067550101	ABRAZADERA	2		
76	959021810	TUBO EN ESPIRAL KEP6 / L=500	1		
77	454010020	ABRAZADERA TC- 100	3		
90	368347270	CIGÜEÑAL	1		
101	368010010	CUBIERTA DELANTERA	1		
121	912210012	ENS. DEL MOTOR, GX100UKRBF	1		

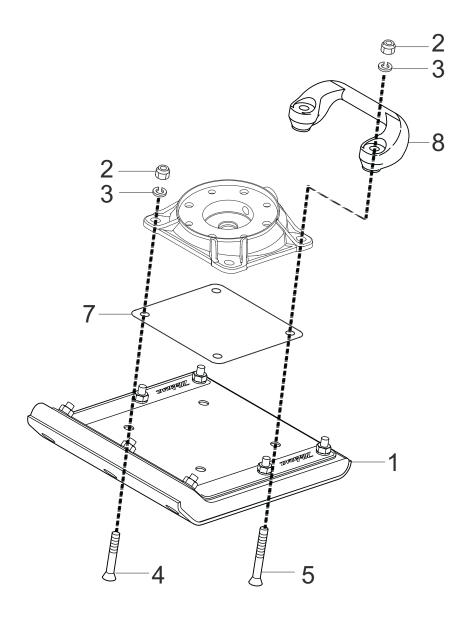
# **ENSAMBLE DEL CILINDRO GUIA**



# **ENSAMBLE DEL CILINDRO GUIA**

# **ENSAMBLE DEL CILINDRO GUIA**

NUM.		DESCRIPCION DESCRIPCION	CANT.	<u>NOTAS</u>
1		PERNO DEL PISTON TAPON DEL PERNO DEL PISTON	1	
2	368459920	IAPON DEL PERNO DEL PISTON	2	
3	368347290	VARILLA DEL PISTON	I	
4	368461160		1	
5-1		TORNILLO 12X30 T	1	
5-2		RONDANA 13306	1	
6	952404790	RONDANA 13306	1	
7	368461260	RETEN, INFERIOR	1	
8	368461200	RETEN DE BASE	1	
9	368461270	RESORTE PRINCIPAL	2	
12	368347280	RONDANA 13306 RETEN, INFERIOR RETEN DE BASE RESORTE PRINCIPAL CILINDRO DEL RESORTE PLACA DE LA ZAPATA ANILLO-O G-80	1	
13	368217710	PLACA DE LA ZAPATA	1	
14	050100800	ANILLO-O G-80	1	
15	001521020	TORNILLO DE CABEZA SOCKET 15X20 T	4	
16	001520835	TODNII I O DE CADEZA COCKET OVOS T	1	
17	953405270	TAPON 1/4X14 13L	1	
18	953405260	EMPAQUE 1/4 (CU)	1	
20	368217720	CILINDRO GUIÀ	1	
21	050100850	ANILLO-O G-85 ANILLO-O G-115 TORNILLO 10X35 H, SW4 FUELLE, NARANJA	1	
22	050101150	ANILLO-O G-115	1	
23	002211035	TORNILLO 10X35 H, SW4	4	
24	368346180	FUELLE, NARANJA	1	
25	368347520	ABRAZADERA DEL FUELLE131D	1	
26	368461400	GUIA DE LA BANDA 131D	1	
27	368347530	ABRAZADERA DEL FUELLE149D	1	
28	368461410	GUIA DE LA BANDA 149D	1	
29	001220840	TORNILLO 8X40 T	2	
30	020308060	TUERCA M8	2	
31	953405270	TAPON 1/4X14 13L	1	
32	953405260	EMPAQUE 1/4 (CU)	1	
33	368118970		1	
34		ENS. DEL MEDIDOR DE ACEITE	1	
35		EMPAQUE DE COBRE 17X25.5X1	1	
36		ANILLO-O P-80	1	
37	050101300		1	
			-	

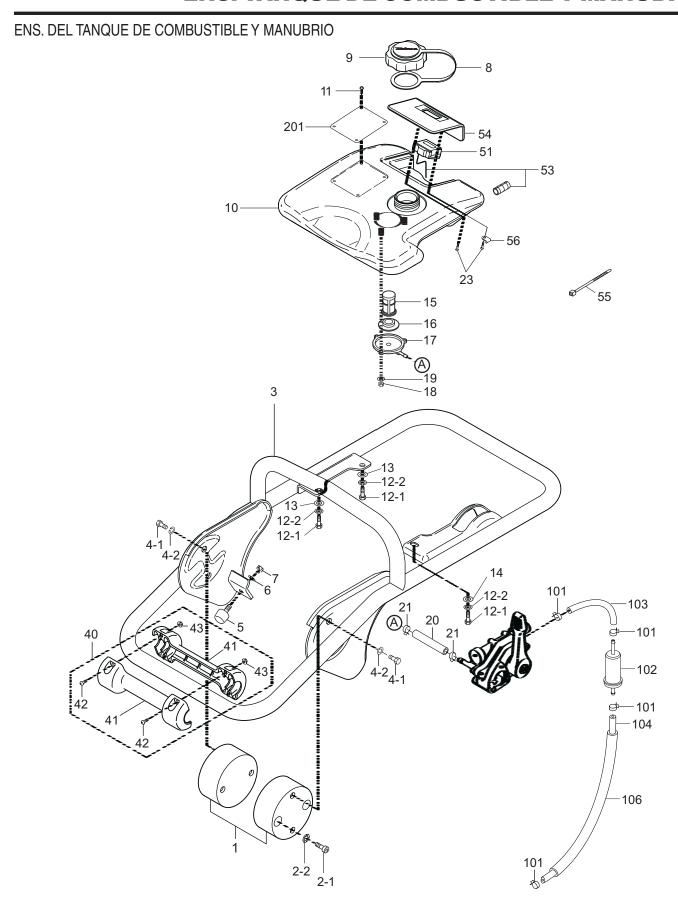


# **ENSAMBLE DE LA ZAPATA**

# ENSAMBLE DE LA ZAPATA

NUM.	<b>NUM.PARTE</b>	<u>DESCRIPCION</u>	CANT.	<b>NOTAS</b>
1	362910150	ENSAMBLE DE LA ZAPATA 265W M4B	1	
2	022711214	TUERCA NYLON M12	4	
3	030212300	RONDANA DE PRESION M12	4	
4	009110034	TORNILLO, CUELLO CUADRADO 12X65	2	
5	009110035	TORNILLO, CUELLO CUADRADO 12X95	2	
7	368347460	CUBIERTA DE LA ZAPATA	1	
8	363343390	AGARRADERA (ZAPATA)	1	

# **ENS. TANQUE DE COMBUSTIBLE Y MANUBRIO**

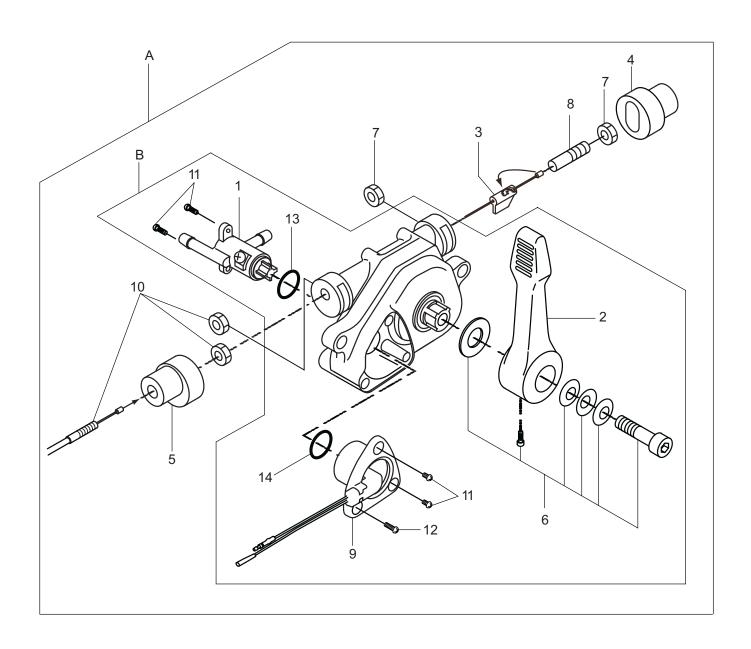


# **ENS. TANQUE DE COMBUSTIBLE Y MANUBRIO**

ENS. DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE Y MANUBRIO				
NUM.	<b>NUM.PARTE</b>	DESCRIPCION	CANT.	NOTAS
1	368347630	AMORTIGUADOR CON/PERNO	2	
2-1	001521020	TORNILLO DE CABEZA SOCKET 10X20 T	4	
2-2	033121009	RONDANA DE PRES. DENTADA B M10	4	
3	368119570	MANUBRIO	1	
4-1	001211020	TORNILLO 10X20 H	4	
4-2	030210250	RONDANA DE PRESION M10	4	
5	939010270	RETEN DE GOMA (70)	1	
6	030208200	RONDANA DE PRESIÓN M8	1	
7	020308060	TUERCA M8	1	
8*	366010060	CINTA DEL TAPON DEL TANQUE	1	
9	366345570	ENS. DEL TAPON DEL TANQUE	1	. INCLUYE NUMEROS CON/ *
10	368119460	TAPON DEL TANQUE 2L	1	
11	094010053	TORNILLO CABEZA PAN 4X8	4	
12-1	001210815	TORNILLO 8X15 H	3	
12-2	030208200	RONDANA DE PRESION M8	3	
13	952401450	RONDANA 8.5X22X3	2	
14	031108160	RONDANA PLANA M8	1	
15	959300770	COLADERA #508	1	
16	366459790	EMPAQUE DEL TANQUE	1	
17	366345280	SOPORTE DEL FILTRO	1	
18	020305040	TUERCA M5	3	
19	030205130	RONDANA DE PRESION M5	3	
20	959026122	MANGUERA DE COMBUSTIBLE L=70	1	
21	954406420	BANDA DE LA MANGUERA 10.5	2	
23	009110037	TORNILLO ENROSCADO 5X20	2	
40	366910030	ENS. DEL TAPON DEL TANQUE  TAPON DEL TANQUE 2L  TORNILLO CABEZA PAN 4X8  TORNILLO 8X15 H  RONDANA DE PRESION M8  RONDANA 8.5X22X3  RONDANA PLANA M8  COLADERA #508  EMPAQUE DEL TANQUE  SOPORTE DEL FILTRO  TUERCA M5  RONDANA DE PRESION M5  MANGUERA DE COMBUSTIBLE L=70  BANDA DE LA MANGUERA 10.5  TORNILLO ENROSCADO 5X20  ENS. DEL RODILLO CON/TORNILLO	1	. INCLUYE NUMEROS CON/#
41#	366217170			
42#	091005020	TORNILLO5X20	4	
43#	022610505	TUERCA CON PESTAÑA M5 H	4	
51	980010330	TACOMETRO/MEDIDOR DE HORA	1	
53	955010305	CORDON CURVEADO TP-22	1	
54	366345620	MEDIDOR DE ACABADO,	1	
55	454010020	ABRAZADERATC-100	5	
56	954010270	SEGURO AB-3N	1	
101	954406420	BANDA DE LA MANGUERA 10.5	4	
102	16910Z4ES21	COLADERA DE COMBUSTIBLE	1	
103	959026103	MANGUERA DE COMB. 5.5X11.5X80	1	
104	950014500150M		1	
106		TUBO DE VINYL L260	]	
201	920212910	CALCOMANIA DE OPERACION	1	

# **ENSAMBLE DE LA PALANCA DE COMBINACION**

ENSAMBLE DE LA PALANCA DE COMBINACION



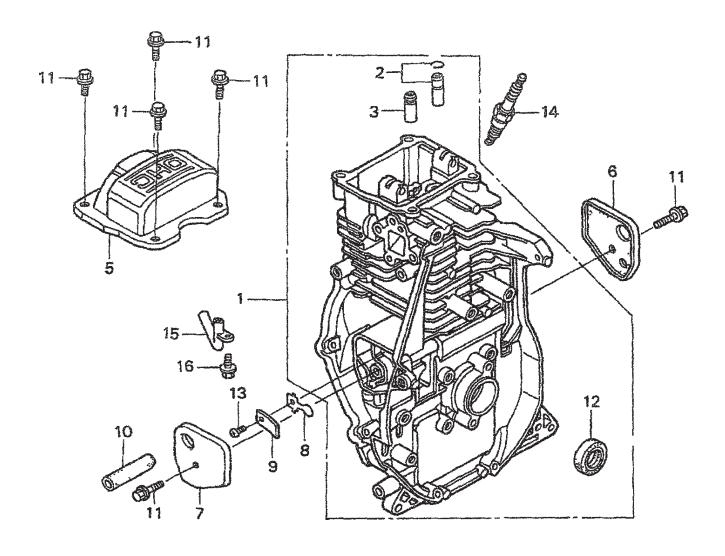
#### **ENSAMBLE DE LA PALANCA DE COMBINACION**

#### ENSAMBLE DE LA PALANCA DE COMBINACION

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT.	NOTAS
Α	366900030	ENS. DE LA PALANCA DE COMBINACION	1	INCLUYE NUMEROS CON/#
В	956200100	ENS. DE LA PALANCA DE COMBINACION	1	INCLUYE NUMEROS CON// \$
1#\$	366346260	VALVULA DE COMBUSTIBLE	1	
2#\$	366010180	PALANCA	1	
3#	366010190	DESLIZADOR	1	
4#	366010200	TAPON DEL EXTREMO	1	
5#	366010210	TAPON DEL CABLE	1	
6#\$	366010220	JUEGO DE TORNILLO Y RONDANA	1	
7#	020408050	TUERCA M8, H=5	2	
8#	959407650	TORNILLO DE CABEZA SOCKET		
		CON/CABLE ACELERADOR	1	
9#\$	366010260	INTERRUPTOR DE PARO	1	
10#	956100062	CABLE ACELERADOR	1	
11#\$	094010051	TORNILLO ENROSCADO B1 4X12	4	
12#\$	094010052	TORNILLO ENROSCADO B1 4X30	1	
13#\$	050200150	ANILLO-O, P15	1	
14#\$	050200110	ANILLO-O, P11	1	

## MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL MONOBLOCK

**ENSAMBLE DEL MONOBLOCK** 

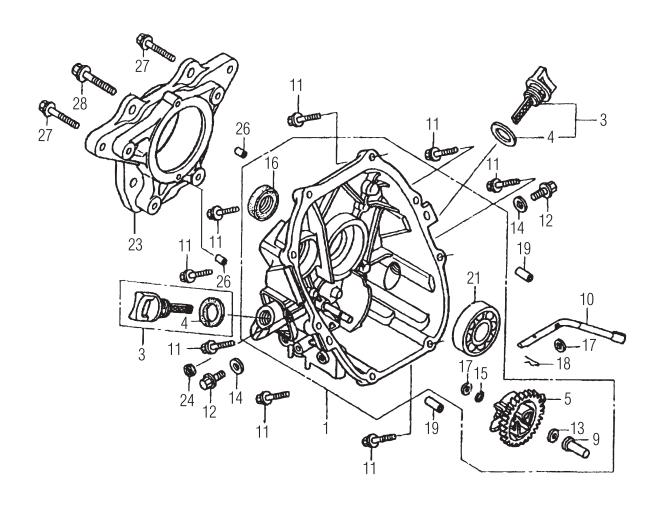


### **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL MONOBLOCK**

#### ENSAMBLE DEL MONOBLOCK NUM. NUM.PARTE **DESCRIPCION** CANT. NOTAS 1 2\* 12201Z0D305 ENS. GUIA, VALVULA EX (O.S.) 3\* 12204Z0D305 GUIA, VALVULA ENTRADA (O.S) 1 5 12311Z0D000 CUBIERTA, CABEZA T 12355Z0D000 CUBIERTA COMP A, RESPIRADOR 6 7 12365Z0D000 CUBIERTA COMP B, RESPIRADOR 8 15571Z0DV71 VALVULA, SALIDA DE ACEITE 9 15572ZM7000 PLACA, RETEN 10 15721Z0DV70 TUBO DEL RESPIRADOR 1 6 11 90014952000 TORNILLO CON PESTAÑA 6X14 (CT200) 12\* 1 13 93500030050A TORNILLO 3X5 14 BUJIA (U16FSR-UB) 9805655757 15171Z0DV00 TUBO DEL RESPIRTADOR 15 16 90008ZM7000 TORNILLO 4X10

## MOTOR HONDA GX100KRBF — CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL

ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL



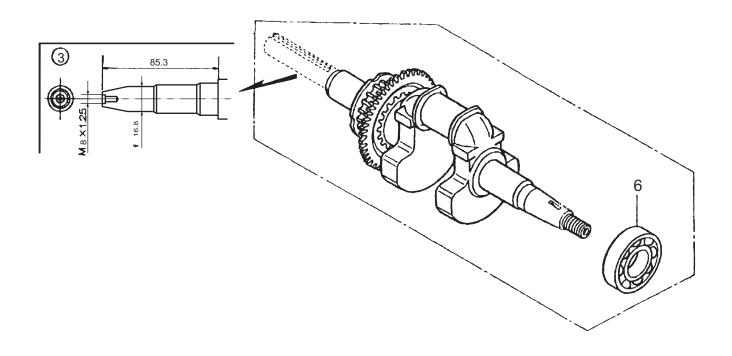
## MOTOR HONDA GX100KRBF — CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL

ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT.	NOTAS
1	11300Z0D409	ENS. DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL		
3	15600ZM7003	ESN. DEL TAPON DEL LLENADO DEL ACEITE	2	INCLUYE NUMEROS CON/#
4#	15625ZE1003	EMPAQUE DEL TAPON DEL LLENADO DE ACEITE	2	
5*	16510ZL8000	ENS. DEL GOBERNADOR	1	
9*	16531ZE1000	DESLIZADOR DEL GOBERNADOR	1	
10	16541Z0D000	EJE DEL BRAZO DEL GOBERNADOR	1	
11	90121952000	TORNILLO DE PESTAÑA 6x25	8	
12	90131ZE1000	TORNILLO DEL TAPON PARA DRENAR	1	
13*	90451ZE1000	RONDANA DE PRESION 6 MM	1	
14	90601ZE1000	RONDANA DEL TAPON PARA DRENAR	1	
15*	90602ZE1000	SEGURO DEL SOPORTE DEL GOBERNADOR	1	
16*	91202KJ9003	SELLO DE ACEITE 20x3x6	1	
17*	9410106800	RONDANA PLANA 6 MM	2	
18	9425108000	SEGURO DE PRESION	1	
19	9430108200	PERNO	2	
21*	91001Z0DV01	BALERO, BALINES RADIALES 6204	1	
23	11511Z0DV10	JUNTA,PESTANA PTO	1	
24	91231891003	SELLO DE ACEITE 6x11x4	1	
26	9430306100	PERNO 6x10	2	
27	957010804500	TORNILLO DE PESTAÑA 8x40	4	
28	934021004000	TORNILLO CON RONDANA10x40	2	

## MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL CIGÜEÑAL

ENSAMBLE DEL CIGÜEÑAL



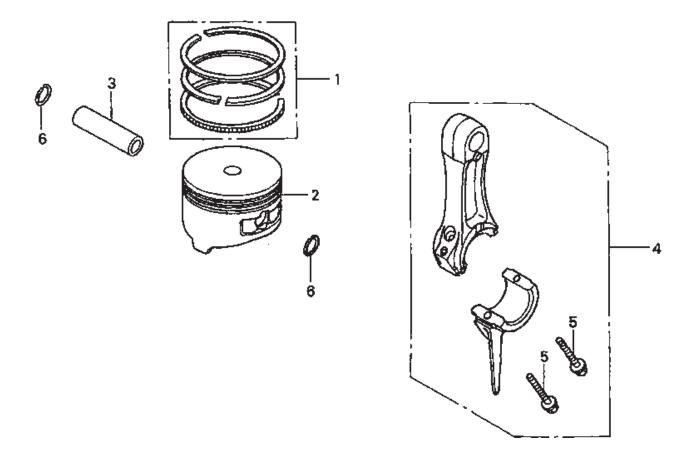
## MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL CIGÜEÑAL

	~
ENSAMBLE DEL	
$ENI \times \Delta I / I RIFF = I I FI$	$( \cdot )( -) \cap ( \cdot ) \cap ( \cdot )$

NUM.	NUM. PARTE	DESCRIPCION	CANT. NOTAS
3	13310Z0DV70	CIGÜEÑAL COMP	1 INCLUYENUMEROS CON/ *
6*	91001Z0DV01	BALERO, BALINES RADIALES	2

## **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. PISTON/CONEXION**

**ENSAMBLE PISTON Y CONEXION** 

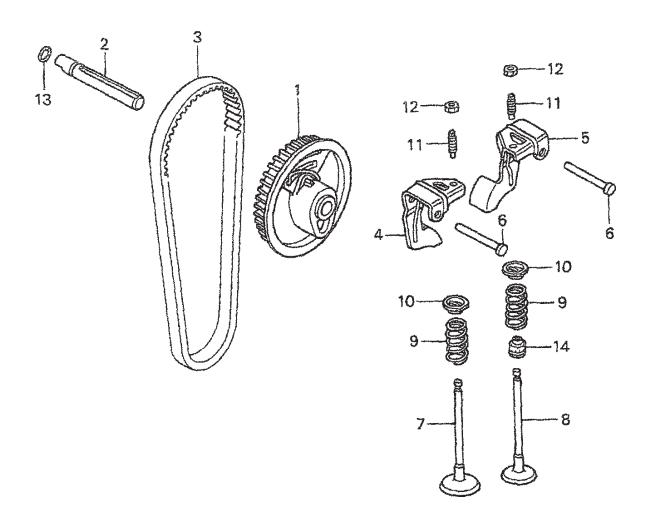


#### **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. PISTON/CONEXION**

#### **ENSAMBLE PISTON Y CONEXION** NUM. NUM. PARTE DESCRIPCION CANT. NOTAS 13010Z0D003 JUEGO DE ANILLO, PISTON 1 1 2 13101Z0D000 PISTON 1 13111ZE0000 PERNO DEL PISTON 3 4 4 ......NUMEROS CON/ ... 5\* 90001ZM7000 TORNILLO DE LA CONEXION 90551ZE0000 SEGURO DEL PERNO DEL 6 PISTON PIN 13MM 2

## HONDA GX100KRBF — ENS. DEL ARBOL DE LEVAS

ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS



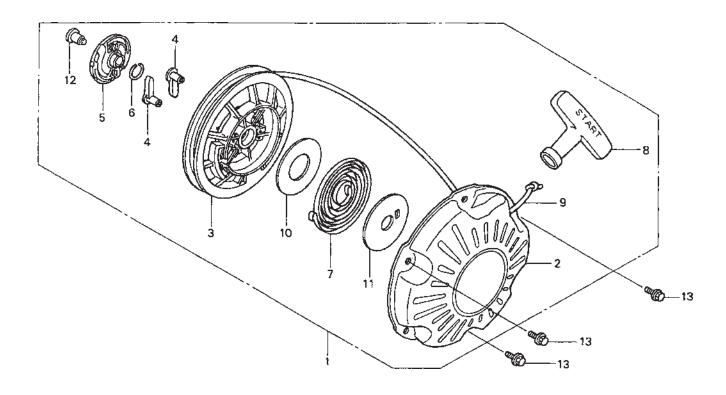
## HONDA GX100KRBF — ENS. DEL ARBOL DE LEVAS

#### ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT.	<b>NOTAS</b>
1	14320Z0D010	POLEA, COMP., ARBOL DE LEVAS	1	
2	14324Z0D000	EJE, CAM POLEA	1	
3	14400Z0D003	REGLAJE DE LA BANDA (61YU7 G-200)	1	
4	14431Z0D000	BRAZO DEL BALANCIN VALVULA DE ENTRADA	1	
5	14441Z0D000	BRAZO DEL BALANCIN VALVULA DE ESCAPE	1	
6	14461ZL8000	EJE DEL BRAZO DEL BALANCIN	2	
7	14711Z0D000	VALVULA DE ENTRADA	1	
8	14721Z0D000	VALVULA DE ESCAPE	1	
9	14751Z0D000	RESORTE DE LA VALVULA	2	
10	14771ZM3010	RETENEDOR DEL RESORTE DE LA VALVULA	2	
11	90012333000	TORNILLO, CALIBRADOR DE LA LEVA	2	
12	90206001000	TUERCA, CALIBRADOR DE LA LEVA	2	
13	91301ZM0V31	ANILLO-O 6.8X1.9	1	
14	12209KT7013	SELLO DE LA VALVULA DE TALLO	1	

## HONDA GX100KRBF — ENS. ARRANQUE RETRACTIL

ENSAMBLE DEL ARRANQUE RETRACTIL



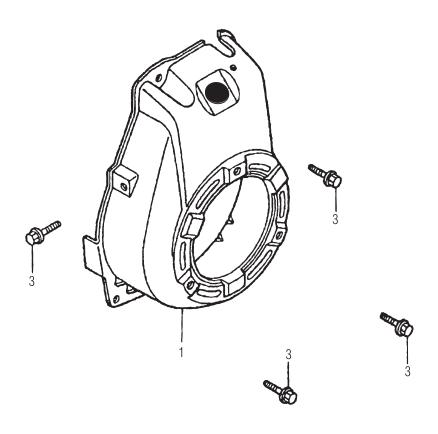
## **HONDA GX100KRBF — ENS. ARRANQUE RETRACTIL**

#### ENSAMBLE DEL ARRANQUE RETRACTIL

NUM.	NUM.PARTE	<u>DESCRIPCION</u>	CANT. NOTAS
1	28400Z0DV03ZA	ENS. ARRANQUE RETRACTIL	1 INCLUYE NUMEROS CON/ *
2*	28410Z0DV02ZA	ESTUCHE COMP., RETRACTIL *5-3-5	1
3*	28421Z0DV02	CARRETE, ARRANQUE RETRACTIL	1
<b>4</b> *	28422ZG0W02	TRINQUETE DE ARRANQUE	1
5*	28433ZG0W02	GUIA, DEL TRINQUETE	1
6*	28441ZW6003	RESORTE DE FRICCION	1
7 <b>*</b>	28442ZH8003	RESORTE, ARRANQUE RETRACTIL	1
8*	28461ZH8003	PERILLA DE ARRANQUE	1
9*	28462Z0DV02	CUERDA, ARRANQUE RETRACTIL	1
10*	28467Z0DV02	PLACA, LATERAL	1
11*	28468Z0DV02	PLACA, LATERAL	1
12*	90003ZH8003	JUEGO DE TORNILLOS	1
13	957010600800	TORNILLO DE PESTAÑA 6X8	1

### HONDA GX100KRBF —ENS. CUBIERTA DEL VENTILADOR

ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR



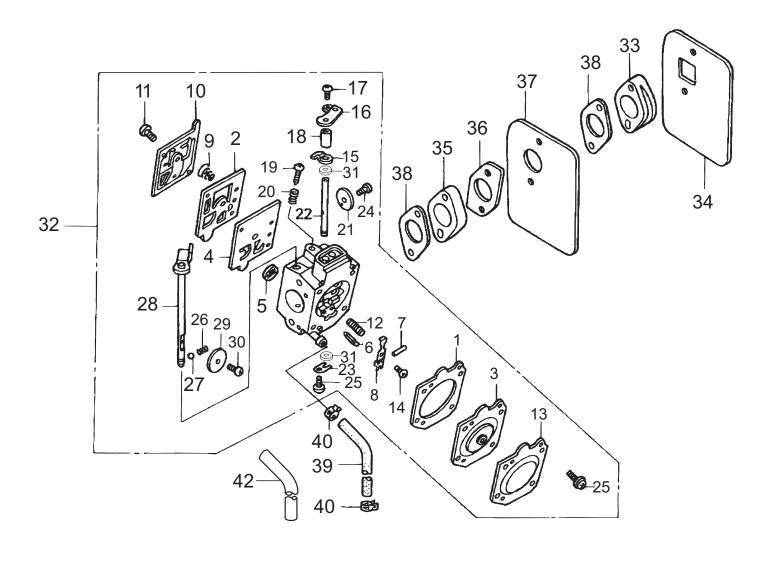
#### HONDA GX100KRBF —ENS. CUBIERTA DEL VENTILADOR

ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR

NUM.	NUM.PARTE	<u>DESCRIPCION</u>	CANT. NOTAS
1	19610Z0DV00ZB	CUBIERTA DEL VENTILADOR CP.	1
3	90014952000	TORNILLO DE PESTAÑA 6X14 (CT200)	4

### **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL CARBURADOR**

**ENSAMBLE DEL CARBURADOR** 



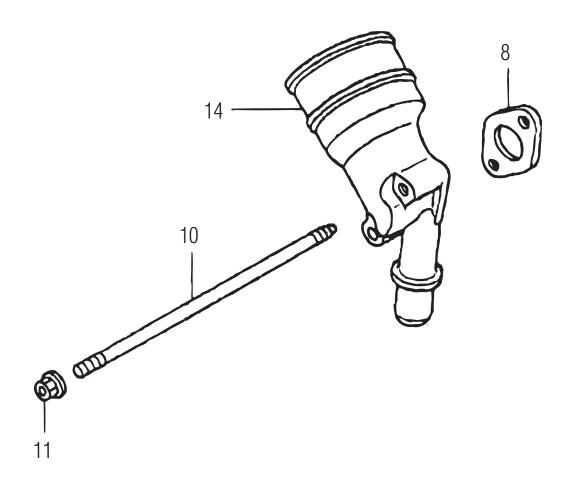
### **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL CARBURADOR**

ENICAN	/IRI	E DEI	CARRI	JRADOR
EINOAI	VIDL	$\Gamma$ $\Gamma$	CADD	חלאואחו

NUM.	NIIM DARTE	DESCRIPCION	CANT	NOTAS
1*		EMPAQUE, DIAFRAGMA METALICO	1	NOTAS
2*		EMPAQUE DE LA BOMBA	1	
2* 3*		ENS.DIAFRAGMA METALICO	1	
4*		DIAFRAGMA DE LA BOMBA	1	
5*		PANTALLA, ENTRADA	1	
6*		VALVULA,AGUJA DE ENTRADA	1	
7 <b>*</b>		PERNO, PALANCA METALICA	1	
8*		PALANCA METALICA	1	
9*		RESORTE DE LA BOMBA	1	
10*		CUBIERTA DE LA BOMBA	1	
11*	16041Z0DV02		1	
12*	16042Z0EV92	RESORTE	1	
13*	16043Z0DV02	CUBIERTA, DIAFRAGMA METALICO	1	
14*	16044Z0DV02	TORNILLO	1	
15*	16045Z0DV02	RETEN, PALANCA DEL ACELERADOR	1	
16*	16046Z0DV73	PALANCA DEL ACELERADOR	1	
17*	16054Z0DV02	TORNILLO DE LA VALVULA	1	
18*	16048Z0DV02	ESPACIADOR DE LA PALAN ACELERADOR	1	
19*	16049Z4ES12	TORNILLO, AJUSTE DE MARCHA LENTA	1	
20*	16050Z0DV02		1	
21*		VALVULA DEL ACELERADOR	1	
22*		EJE DEL ACELERADOR	1	
23*		SEGURO DEL EJE DEL ACEL	1	
24*		TORNILLO DE LA VALVULA	1	
25*		ENS. DEL TORNILLO	5	
26*	16056Z0DV02		1	
27*	16057Z0DV02		1	
28*		ENS. DEL EJE DEL AHOGADOR	1	
29*		VALVULA DEL AHOGADOR	1	
30*	16060Z0DV02		1	
31*		SELLO, POLVO	2	
32		ENS. CARBURADOR (HAD 201C)	1	. INCLUYE NUMEROS CON/*
33		AISLADOR DEL CARBURADOR	1	
34		EMPAQUE DEL AISLADOR	1	
35		AISLADOR B, DEL CARBURADOR	1	
36	16214Z0DV00	EMPAQUE B, DEL AISLADOR	1	
37	16215Z0DV00	PLACA, AISLADOR	1	
38	16221Z0DV00		2	
39	950014527050		1	
40		ABRAZADERA DEL TUBO	2	
42	16552896650	PALANCA DEL COLLARIN	1	

### **MOTOR HONDA GX100KRBF— ENS. DEL FILTRO DE AIRE**

ENSAMBLE DEL FILTRO DE AIRE



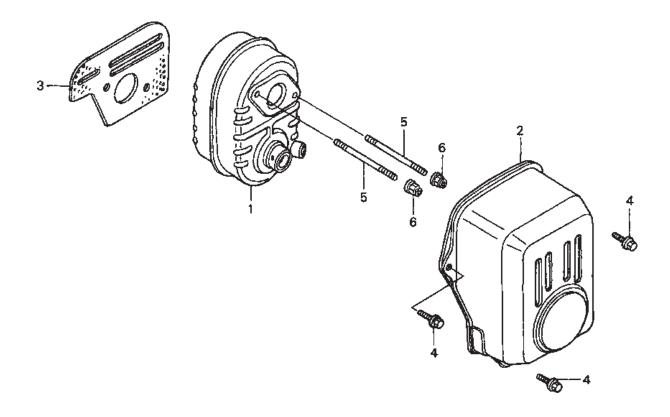
### **MOTOR HONDA GX100KRBF— ENS. DEL FILTRO DE AIRE**

ENSAMBLE DEL FILTRO DE AIRE

NUM.	NUM.PARTE	<u>DESCRIPCION</u>	CANT. NOTAS
8	17228Z0DV01	EMPAQUE DEL FILTRO DE AIRE	1
10	90042Z4ES30	PERNO SIN CABEZA 5X95	2
11	9405005000	TUERCA CON PESTAÑA 5MM	2
14	17410Z4ES30	CODO DEL FILTRO DE AIRE	1

## **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENS. DEL SILENCIADOR**

**ENSAMBLE DEL SILENCIADOR** 



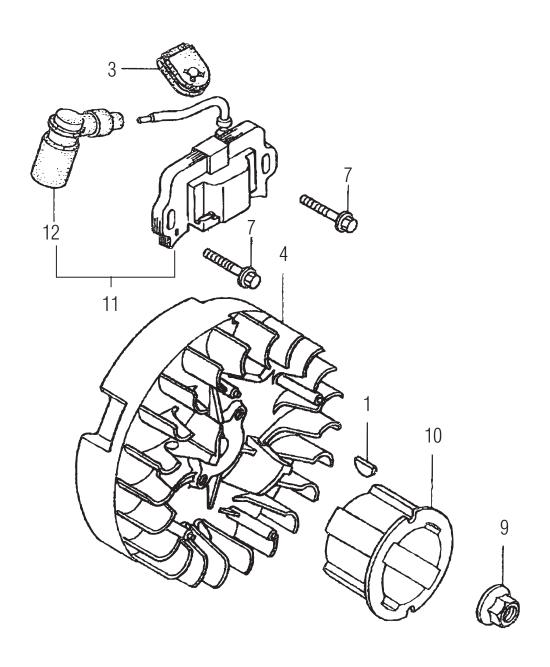
### **MOTOR HONDA GX100KRBF — ESN. DEL SILENCIADOR**

#### **ENSAMBLE DEL SILENCIADOR**

NUM.	<b>NUM.PARTE</b>	DESCRIPCION	CANT. NOTAS
1	18310Z0DV20	SILENCIADOR COMP.	1
2	18321Z0DV20	PROTECTOR DEL SILENCIADOR	1
3	18381Z0D000	EMPAQUE DEL SILENCIADOR	1
4	90014952000	TORNILLO CON PESTAÑA 6X14 (CT200)	3
5		TORNILLO PASADOR 5X78	2
6	90343ZE6000	TUERCA DE PRESION 6MM	2

### **HONDA GX100KRBF— ENS. IGNICION DEL COLLARIN**

ENSAMBLE DEL IGNICION DEL COLLARIN



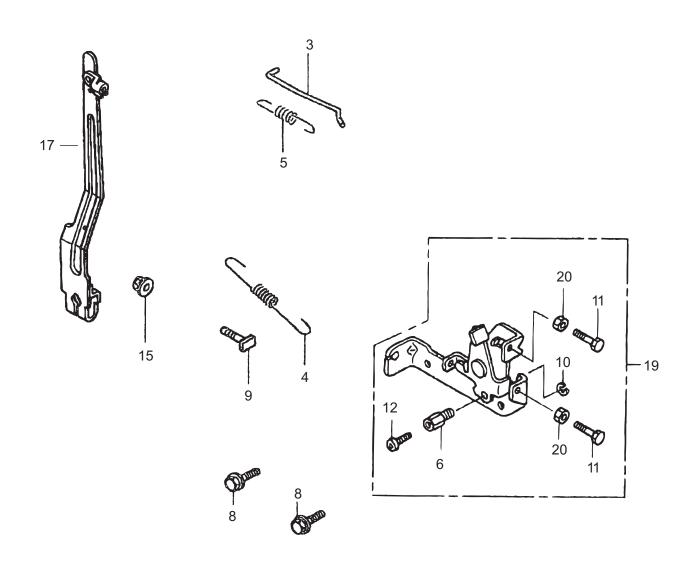
### **HONDA GX100KRBF— ENS. IGNICION DEL COLLARIN**

#### ENSAMBLE DEL IGNICION DEL COLLARIN

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT.	NOTAS
1	13331ZM7000	LLAVE WOODRUFF 25X18	1	
3	30564ZA5000	ANILLO AISLANTE CORD	1	
4	31110Z0D003	COLLARIN COMP.	1	
7	90022888010	TORNILLO DE PESTAÑA6X20	2	
9	9405012000	TUERCA DE PESTAÑA M12	1	
10	28451Z0DV02	POLEA DE ARRANQUE	1	
11	30500Z0DV02	ENS.BOBINA DE IGNICION	. 1	. INCLUYE NUMEROS CON/ *
12*	30700Z0DV01	ENSAMBLE DE LA TERMINAL	1	

## **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENSAMBLE DEL CONTROL**

**ENSAMBLE DEL CONTROL** 



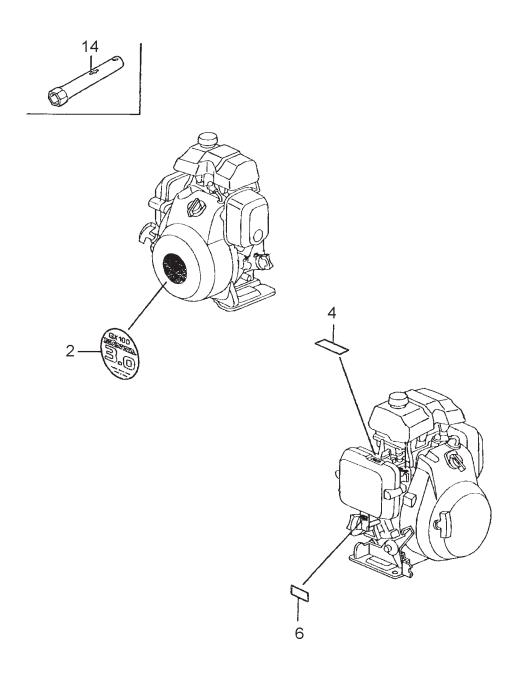
### **MOTOR HONDA GX100KRBF — ENSAMBLE DEL CONTROL**

#### ENSAMBLE DEL CONTROL

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT.	NOTAS
3	16555Z0DV00	VARILLA DEL GOBERNADOR	1	
4	16561Z0DV00	RESORTE DEL GOBERNADOR	1	
5	16562Z0DV00	RESORTE DEL RETORNO DEL ACELERADOR	1	
6*	16594883010	SOPORTE DEL CABLE	1	
8	90014952000	TORNILLO DE PESTAÑA 6X14 (CT200)	2	
9	90015ZE5010	TORNILLO DEL BRAZO DEL GOBERNADOR	1	
10*	90605230000	SEGURO CIR	1	
11*	92301050200A	TORNILLO 5X20	1	
12*	93500040060H	TORNILLO 4X6	1	
15	9405006000	TUERCA DE PESTAÑA 6MM	1	
17	16550Z0DV01	BRAZO DEL GOBERNADOR	1	
19	16500Z4ES30	ENS. DEL CONTROL	1	. INCLUYE NUMEROS CON/ *
20*	9400105000	TUERCA M5	2	

## HONDA GX100KRBF — ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS

**ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS** 



## **HONDA GX100KRBF — ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS**

#### **ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS**

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT. NOTAS
2	87521Z0DV01	CALCOMANIA, MARCA REGIRSTRADA	1
4	87528Z0D000	MARCA, AHOGADOR	1
6	87601Z4ES30	MARCA, TIPO (KRBF)	1
14	89216130690	LLAVE DE LA BUJIA	1

#### **TERMINOS Y CONDICIONES DE VENTA — PARTES**

#### **TERMINOS DE PAGO**

Los términos de pago para refacciones son de 30 días netos.

#### **POLITICA DEL FLETE**

Todas las órdenes serán enviadas con flete por cobrar o prepagado con los cargos adicionados a la factura. Todos los embarques son F.O.B. punto de origen. La responsabilidad de Multiquip, termina cuando se genere un documento firmado de la compañía fletera, y cualquier reclamo por faltante o daño debe efectuarse entre el consignatario y la compañía fletera.

#### **ORDEN MINIMA**

El cargo mínimo por órdenes a Multiquip es \$15.00 USD neto. Se les preguntará a los clientes, por las instrucciones de manejo en órdenes que no cumplan este requisito.

#### POLITICA DE DEVOLUCION DE MERCANCIA

La devolución de embarques será aceptada y las notas de crédito serán emitidas bajo las siguientes condiciones:

- 1. Una Autorización de Devolución de Materiales, deberá ser aprobada por Multiquip antes del embarque.
- Para obtener una Autorización de Devolución de Material, se debe proveer una lista al Departamento de Refacciones de Multiquip, la cual tenga número de partidas, cantidades y descripción de los artículos por devolverse.
  - a. Los números de parte y descripciones deberán coincidir con la lista actual de precios.
  - b. La lista deberá estar escrita a máquina o generada en computadora.
  - c. La lista deberá manifestar la razón (s) de la devolución.
  - d. La lista deberá referenciar la orden

     (s) de ventas o la factura (s) con la cual los artículos fueron comprados originalmente.
  - e. La lista deberá incluir el nombre y el teléfono de la persona que requisita la devolución.
- Una copia de la Autorización de Devolución de Material deberá acompañar el embarque.

- El flete es a cargo del remitente. Todas las partes deberán ser devueltas con flete prepagado consignadas al punto de recibo de Multiquip.
- Las partes deberán ser nuevas y en condiciones de reventa, en el empaque original de Multiquip (si existe) y con el número de parte de Multiquip claramente marcado.
- 6. Los siguientes artículos no nos sujetos a devolución:
  - a. Partes obsoletas. (Si algún artículo esta en la lista de precios y se muestra como reemplazado por otro artículo, éste es obsoleto.)
  - b. Cualquier parte con una vida de anaquel limitada, (tal como juntas, sellos, anillos "O", y otras partes de hule) que hayan sido comprados con más de seis meses de la fecha de la devolución.
  - c. Cualquier artículo de la línea, con un precio de lista total menor a \$5.00 USD.
  - d. Artículos de órdenes especiales.
  - e. Componentes eléctricos.
  - f. Pintura, químicos, y lubricantes.
  - g. Calcomanías y productos de papel.
  - h. Artículos comprados en juegos.
- 7. El remitente será notificado de cualquier material recibido que no sea aceptado.
- 8. Dicho material será retenido por cinco días hábiles a partir de la notificación, esperando por instrucciones. Si no es recibida una respuesta dentro de éstos cinco días, el material será regresado al remitente a su cargo.
- Una nota de crédito será emitida sobre las partes devueltas al distribuidor, al precio neto al momento de la compra original, menos un 15% como cargo de almacenamiento.
- En casos, donde el artículo sea aceptado y los documentos originales de compra, no puedan ser determinados, el precio será en base a la lista que estaba vigente doce meses antes de la fecha de Solicitud de Devolución.

11. La nota de crédito será aplicada solamente en compras futuras.

#### PRECIOSY DESCUENTOS

Los precios estan sujetos a cambios sin previo aviso. El cambio de precios es efectivo en una fecha específica y todas las órdenes recibidas en esa y después de la fecha serán facturadas al nuevo precio. Los descuentos a precios ya rebajados y cargos adicionales por aumento de precio, no se realizará para materiales en existencia, en el momento de cualquier cambio de precio.

Multiquip se reserva el derecho a cotizar y venderdirecto a dependencias gubernamentales y a fabricantes de equipo original, los cuales usen nuestros productos como parte integral de sus propios productos.

#### SERVICIOS ESPECIALES DE EXPEDICION

Un cargo extra de \$35.00 USD, será agregado a la factura, por manejo especial, incluyendo embarques en camión, correo o en caso donde Multiquip personalmente debe entregar las partes a la compañía fletera.

#### LIMITACIONES DE LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR

Multiquip no será responsable, más adelante por daños en el exceso de precio de compra del artículo, con respecto a dichos daños que son reclamados y en ningún caso Multiquip será responsable por pérdida de la utilidad ó de buena voluntad ó por otros daños especiales, consecuentes o fortuitos.

#### **LIMITACIONES EN GARANTIAS**

Ninguna garantía, expresa o implícita, será ofrecida por la venta de partes o accesorios, o cualquier tipo de motor que no sea fabricado por Multiquip. Tales garantías relacionadas con la venta de unidades nuevas, completas, son emitidas exclusivamente en documentos de garantía, empacados con dichas unidades, y Multiquip no asume, ni autoriza a ninguna persona a asumir por ella ninguna otra obligación o responsabilidad relacionada con la venta del estos productos. Como parte de dicho documento de garantía, no hay garantía, expresa, implícita u obligatoria, la cual se extienda mas allá que lo que se describa en las descripciones de dichos productos.

Efectivo: apartir del 22 de Febrero del 2006.

## **NOTAS**

## **MANUAL DE OPERACION Y PARTES**

## **COMO CONSEGUIR AYUDA**

# FAVOR DE TENER EL MODELO Y EL NUMERO DE SERIE CUANDO LLAME

#### **ESTADOS UNIDOS**

Oficina Corporativa Multiquip

18910 Wilmington Ave. Tel. (800) 421-1244 Carson, CA 90746 Fax (800) 537-3927

Contacte: mq@multiquip.com

Mayco Refacciones

800-306-2926 Fax: 800-672-7877 310-537-3700 Fax: 310-637-3284

Departamento de Servicio

800-421-1244 Fax: 310-537-4259

310-537-3700

Departamento de Refacciones MQ

800-427-1244 Fax: 800-672-7877 310-537-3700 Fax: 310-637-3284

Departamento de Garantías

800-421-1244. Ext. 279 Fax: 310-537-1173

310-537-3700, Ext. 279

Asistencia Técnica

800-478-1244 Fax: 310-631-5032

#### **MEXICO**

MQ Cipsa

Carr. Fed. Mexico-Puebla KM 126.5 Tel: (52) 222-225-9900 Momoxpan, Cholula, Puebla 72760 Mexico Fax: (52) 222-285-0420

Contacte: pmastretta@cipsa.com.mx

**REINO UNIDO** 

Multiquip (UK) Limited Head Office

Hanover Mill, Fitzroy Street, Tel: 0161 339 2223 Ashton-under-Lyne, Fax: 0161 339 3226

Lancashire OL7 0TL

Contacte: sales@multiquip.co.uk

<u>CANADA</u>

Multiquip

4110 Industriel Boul. Tel: (450) 625-2244 Laval, Quebec, Canada H7L 6V3 Fax: (450) 625-8664

Contacte: jmartin@multiquip.com

**BRASIL** 

Multiquip

Av. Evandro Lins e Silva, 840 - grupo 505 Tel: 011-55-21-3433-9055 Barra de Tijuca - Rio de Janeiro Fax: 011-55-21-3433-9055

Contacte: cnavarro@multiquip.com.br, srentes@multiquip.com.br

#### © COPYRIGHT 2008, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc, el logotipo MQ y el logotipo Mikasa estan registrados como marca de fábrica propiedad de Multiquip Inc. y no pueden ser usadas, reproducidas, ó alteradas, sin alguna autorización escrita. Todas las otras marcas regristradas son propiedad de sus respectivos dueños y son usadas con los permisos correspondientes.

Este manual <u>DEBE</u> acompañar al equipo en todo momento. Este manual es considerado como una parte permanente del equipo y debe permanecer con unidad si es revendida.

La información y las especificaciones incluidas en ésta publicación estaban vigentes al momento de aprobación para la impresión. Las ilustraciones, descripciones, referencias e información técnica contenida en este manual, son para guiarse solamente y no pueden ser consideradas como sujetadora. Multiquip Inc. se reserva el derecho a discontinuar ó cambiar especificaciones, diseño ó información publicada en esta edición en caulquier momentosin previo aviso y sin incurrir en algunas obligaciones.

Su distribuidor local es:

